

U33158. P - 26-1200

Title - SITARA TARAOI HIND YADAVI KHANDAR MASTER.
creator - Parulit Hazi Ram.

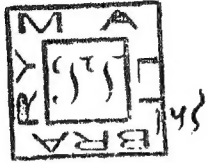
Publication - Ram Press (Meerut).

Date - 1931

Pages - 136.

Subjects - Sanskrit - Karpala Saagji Textile Art.

ستارہ ترقی ہند



یعنی

کھڑا سٹر

جس میں

دسی مشینوں کے ذریعہ سے ہر قسم کا کپڑا۔ کبیل۔ کشمیر وغیرہ وغیرہ
بننے کی آسان ترکیبیں اور ڈیزائن وغیرہ دئے گئے ہیں

جسکو
پروفیسر پنڈت ہری رام صناساکن موضع ایکری ضلع میرٹھ نے تالیف کیا

اور بعد حصول حق تالیف دوا می
کیڈار ناتھ اینڈ سنس بمبئی میں متصل تحصیل شہر میرٹھ

رام پرسدھن میں چھاپ کر شائع کیا
بار اول
۱۹۳۱ء

LC 98 1

50-448

M.A.LIBRARY, A.M.U.



U33158

۳۳۱۵۸

ستارہ ترقی ہند

19 SEP 1963

یعنی
کھدر ماسٹر

HEC/ID-2002

دیباچہ

کچھ عرصہ سے میرا خیال تھا کہ مین فن دستکاری (کپڑا بننے) کے متعلق کوئی ایسا رسالہ تصنیف کروں کہ جس کو پڑھ کر اور سمجھ کر ہر فرد و بہتر کپڑا بناسیکھ سکے۔ پس پر ماتمانے میرے خیال کو پورا کیا۔ یعنی میرے خیال میں بنائی کے متعلق کچھ باتیں ایسی پیدا ہوئیں۔ جن کو میں نے مجموعی طور پر لکھ کر مبلک کروبروش کیا۔ اور یہ ایک چھوٹا سا رسالہ کھدر ماسٹر نامی تیاری کو پہنچا۔ جس میں ہر ایک طرز بنائی ہندوستانی طریقہ پر درج کی ہے مگر کچھ مروج قواعد انگریزی طرز کے بھی لکھے ہیں۔ جو مطلب براری میں پورے طور سے مفید ثابت ہوں گے۔

اس رسالہ میں مروری و گانٹھ لگانا۔ ٹلی و با بن بھرتا۔ ہاتھ و مشین کے ذریعہ تانا کرنا۔ مشین پر تانا چڑھا کر بننا وغیرہ وغیرہ درج ہیں۔ اس کے علاوہ ہر سوت، راجہ (ہیسلٹ) کنگسی (ریڈ) کے نمبر معلوم کرنا۔ نیز سوتوں کو پان (مانڈی) دینا وغیرہ کے اکثر نسخے اور ان کے قاعدے درج کئے ہیں۔ ہر ایک کپڑے کے راجہ بھرتا اوپر نیچے کے بندھن (جالا باندھنا) ہر ایک پھول دار و لہر دار کپڑوں کے ڈیزائن اور دیسی رنگوں کے متعلق اکثر نسخے ایسے درج کئے ہیں۔ جو کپڑوں کے لئے نہایت ضروری ہیں۔ عمدہ کپڑوں کے رنگینے نیز سچتہ رنگ بنانے کی ترکیبیں اور مسالے درج ہیں۔ جن کو ہر ایک شخص آسانی سے خود کر سکتا ہے۔

ان سب باتوں کے علاوہ ہم نے اس کتاب میں ویسی مشینوں کے کام اور ان کے بنانے کے لئے جن اوزاروں اور چیزوں کی ضرورت ہے ہر ایک حصہ کی علیحدہ علیحدہ تصاویر ان کی باپ تول وغیرہ اور مشین کے ہر حصہ کو بنا کر لے فٹ کر بنا دینا ریج تصاویر سمجھایا ہے جس سے ہر شخص اپنے گھر پر کم خرچ میں ویسی مشین بنوا سکتا ہے۔

دیکھا جاتا ہے کہ زمانہ حال میں بہت سے کارخانہ داروں نے اپنے فائدے کی غرض سے یہ روزگار نکالا ہے کہ وہ کمزور خراب لکڑی کی مشینیں بنوا کر فروخت کرتے ہیں اور قیمت بھی زیادہ لیتے ہیں۔ تاؤقف اشخاص ان مشینوں کو بیچتے ہیں اور ان کے جلد خراب ہو جانے اور بار بار مرمت کرنے سے یا جدید خرید کر نے سے بڑا نقصان برداشت کرتے ہیں۔ جس کی وجہ سے ان شخصوں کی طبیعت بتانی کے کام سے بالکل متنفر ہو جاتی ہے۔ اس لئے پھر وہ کسی کو اس کام کے کرنے یا کرانے کی رائے بھی نہیں دیتے۔ کیونکہ ان کو زیادہ محنت و جانفشانی اور زرخیر کر کے پر بھی مزہ حاصل نہیں ہوا۔

بائیں وجہ خاکسار نے بڑی کوشش و جانفشانی سے ترقی بہت کے لئے یہ حقیر سالہ تصنیف کر کے کھدر پر بھی اشخاص کی خدمت میں پیش نظر کیا ہے۔ اُمید قوی ہے کہ صاحبانِ مذکورہ صدر اس کو اپنا کر خادم کی خدمت کو قبول فرمائیں گے۔ اُس وقت مشکور ہوں گا۔

المشتر

خادم القوم

ہری رام شرما و یونگ ماسٹر
موضع گدھی ہرنو

ویونگ کی عام ہدایات

سب سے پہلے ہم کو ایسے مکان کی جس میں کارخانہ کھولا جاوے۔ ضرورت ہوگی۔ کہ جس کا احاطہ بڑا اور وسیع ہو اور اس کے اندر چاروں طرف برآمدے نما مکان بنے ہوئے ہوں جن میں ہر ایک کام علیحدہ علیحدہ ہوتا رہے۔ یعنی بننے کے متعلق الگ اور تانا و نیلے وغیرہ پھرنے کے متعلق الگ مکان بنے ہوں۔ جس کی شکل مندرجہ ذیل ہے۔

(۲) مشین مصبوط اور چکنی لکڑی کی ہونی چاہیئے۔

(۳) ہر ایک کام کے واسطے علیحدہ علیحدہ آدمی مقرر ہونے چاہئیں۔

(۴) مکان میں روشنی اور ہوا کا خیال رکھنا لازم ہے۔

تعریفات

نلی۔ کانڈی۔ یہ ساگون یا دیودار کی لکڑی کی بنی ہوتی ہے۔ اوپر کا سرا موٹا اور اس کے بعد

پتلی ہوتی چلی آتی ہے۔ اور اس کے چچ میں سورخ ہوتا ہے۔ اس کی لمبائی و

موٹائی سیٹیل کے لحاظ سے ہوتی ہے۔ یعنی بڑی بھی ہوتی ہے اور چھوٹی بھی اس کے

اوپر بانے کا سوت چڑھا کر سیٹیل میں لگائی جاتی ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۱)

بابن۔ یہ بھی کانڈی کی طرح ساگون۔ دیودار۔ شیشم کی لکڑی کا بنا ہوتا ہے اس کے

دونوں طرف کے سروں پر گول چکر کی طرح بنا کر ایک لکڑی کے گول میں چھید

کر کے جمادیتے ہیں۔ اور ان دونوں چکروں اور ٹکڑوں کے درمیان سورخ

کر دیتے ہیں۔ اس کی چھوٹائی بڑائی کچھ مقرر نہیں۔ چاہے اس کو چھوٹا بنوالیں

چاہے بڑا۔ اس پر سوت کو ان دونوں چکروں کے درمیان خوب اچھی طرح

چڑھا لیتے ہیں۔ سوت چڑھا جانے کے بعد ان سے تاناکرنا شروع کر دیتے ہیں۔

(دیکھو تصویر نمبر ۲)

نال۔ سیٹیل۔ یہ لکڑی و لوہے اور چھنی مٹی سے ملا کر بنائی جاتی ہے۔ اس کی بناوٹ

پیکر - اس کو ہندوستانی زبان میں گٹکا کہتے ہیں یہ دو قسم کا ہوتا ہے۔ اول ولایتی مٹا
 دیسی ولایتی گٹکا اونٹ کے چڑے کا بنایا جاتا ہے۔ جو کہ بڑا مضبوط و پائیدار ہوتا ہے
 اس کے قدر کی لمبائی ۱۲ پانچ اور چوڑائی ۳ پانچ ہوتی ہے۔ اس کی لمبائی کی طرف
 پنج میں سولہ کھلا ہوتا ہے۔ جس میں کہ لوہے کی سلاخ ڈالی جاتی ہے۔ یہ
 اسٹیل کو ادھر ادھر مارتا رہتا ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۱)

اور دیسی گٹکا لکڑی کا بنایا جاتا ہے۔ اس کی لمبائی و چوڑائی وغیرہ مشین
 کے کس کے مطابق ہوتی ہے۔ اور کام بھی اس کا ہی ہے۔ جو کہ ولایتی گٹکے کا
 صورت اس کی تصویر نمبر سے ظاہر ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۲)

سیٹا - یہ دیو دار یا نرسل کی لکڑی کا ہوتا ہے۔ جو کہ تانے میں ریڈ و ہیلڈ کے بیچے کی
 طرف لگایا جاتا ہے اس سے تانے کے دھاگوں کی سیدھ (جگہ) معلوم ہو جاتی
 ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۳)

ٹیمپل - یہ ولایتی افسار ہے۔ اس کو ہمارے ملک میں پچ کہتے ہیں۔ ولایتی لوہے و پٹیل سے
 بنایا جاتا ہے۔ جس کے کپڑے کے دونوں طرف کناروں پر لگاتے ہیں۔ جس سے کپڑے
 کے عرض میں کوئی کمی نہیں ہوتی اور دیسی لکڑی کی چیتوں سے بنایا جاتا ہے اس
 کو بھی کپڑے پر اس واسطے لگاتے ہیں۔ کہ کپڑے کا عرض کم نہ ہو (دیکھو تصویر نمبر ۴)
ریڈ حقش - یہ اسٹیل کی لکڑی کا بنایا جاتا ہے۔ اس کی لمبائی ۱۲ پانچ اور چوڑائی تقریباً
 ۱۲ پانچ ہوتی ہے اس کے سرے گول اور پیچے بنائے جاتے ہیں۔ ایک سرے پر
 سوراخ ہو کر وہ دھور کی طرف کنارے تک کاٹ دیا جاتا ہے۔ اس سے لکھی (ریڈ)
 بھرنے میں زیادہ آسانی رہتی ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۵)

تار بھرنی - اس کو لوہے کے موٹے تار سے بناتے ہیں۔ اس کی لمبائی ۱۲ پانچ اور چوڑائی
 تقریباً ایک سوت ہوتی ہے۔ اور پھلی طرف لکڑی کا دستہ بنا ہوتا ہے۔ اور گلاس
 (ریڈ حقش) کی طرح ہوتا ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۶)

پلیٹ - یہ بھی اسی طرح دو قسم ہوتے ہیں۔ ولایتی - دیسی (ولایتی) لوہے کی چادر
 کا بنایا جاتا ہے۔ اور موٹا بڑے بھی اور چھوٹے بھی ہوتے ہیں۔ اس کی شکل گول
 ہوتی ہے۔ کنارے باہر کی طرف کو موڑے جاتے ہیں۔ جس سے سوت کو کوئی

نقصان پیدا نہ ہو اور (دسی) دیو دار یا ساگون کی لکڑی سے بناتے ہیں۔ اس کی شکل بھی گول ہوتی ہے اور بیچ میں ایک بڑا سوراخ ہوتا ہے یہ تانے کے رول (ہیم) کے دونوں طرف لگائے جاتے ہیں۔ جس سے تانے کا کنارہ نیچے دگرے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۱۸)

ڈیکھاٹ یا۔ چکری دو قسم کی ہوتی ہیں۔ لوسے کی اور لکڑی کی مشین میں اوپر کی طرف لگائی جاتی ہیں چکری ان سے کی بندش (جالا) باندھتے ہیں۔ (دیکھو تصویر نمبر ۱۹)

اور ڈیکھاٹ کی لمبائی ایک فٹ چوڑائی ۱۲-۱۸-۱۶-۱۷ ہوتی ہے یہ بھی اوپر کا جالا باندھنے کے کام آتے ہیں (دیکھو تصویر نمبر ۲۰)

کستا۔ یہ لوسے کا دوسرا موٹی پٹی سے بنایا جاتا ہے۔ آگے کا سر نیچے کی طرف مڑا ہوتا ہے اور باقی حصہ سیدھا ہوتا ہے۔ یہ رول کی رکاوٹ کے واسطے گماری میں لگایا جاتا ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۲۱)

پیڈل۔ یہ نیچے کی طرف لگایا جاتا ہے۔ اس کے آگے کے سرے میں سوراخ ہو کر۔ اس سوراخ میں ہیلڈ کی ڈوری باندھی جاتی ہیں۔ اور پچھلے سرے میں سوراخ ہو کر اس میں لوسے کا گز ڈالا جاتا ہے۔ جو کہ مشین میں باندھ دیا جاتا ہے۔ اس سے ہم کو یہ فائدہ ہے کہ ہیلڈ کو کوئی نیچے کی طرف دبا دیتا ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۲۲)

کلوتھ رولر۔ یہ بھی لکڑی کا ہوتا ہے۔ دونوں طرف سروں پر لوسے کی شیم ہوتی ہیں۔ اس کی موٹائی تقریباً ۳-۴ ہوتی ہے۔ اور تانے کا رول بھی اوپر کی طرح ہوتا ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۲۳)

سند۔ یہ لکڑی و لوسے کے تاروں سے بنائی جاتی ہے اور لوسے کے تاروں کے پرچ لیے ٹکڑے کاٹے جاتے ہیں۔ پھر ان کا بیچ چٹا کر کے برے سے سوراخ کر دیے جاتے ہیں۔ پھر لکڑی کا چوکھٹا بنا کر اس میں کھام پیچے جاتے ہیں۔ اس میں تانے کے تار نمبر وار ہو کر گزرتے ہیں۔ یہ سند ڈالنے کے کام آتی ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۲۴)



جواب: یا ایک تپتے تار کو کہتے ہیں جو کہ بہت سے چھوٹے چھوٹے اور باریک رُوں کو آپس میں ملا کر بٹ دینے سے بنتا ہے۔ اس کو سوت کہتے ہیں۔

سوال۔ سوت کتنی قسموں کا ہوتا ہے؟

جواب: شہوت پانچ قسم کا ہوتا ہے۔ نمبر ۱۔ شہم۔ نمبر ۲۔ اُون۔ نمبر ۳۔ رونی۔ نمبر ۴۔ شہ۔ نمبر ۵۔ سلک۔

سوال۔ لیشیم کے قسم کا ہوتا ہے، کس چیز سے ہم کو ملتا ہے؟

جواب :- ریشم ہم کو چھوٹے چھوٹے کیڑوں سے ملتا ہے۔ جن کو ریشم کے کیڑے کہتے ہیں اور یہ دو قسم کے ہوتے ہیں۔ ۱۔ اعلیٰ سے نقل۔

سوال۔ ریشم کن ملکوں میں زیادہ پیدا ہوتا ہے ؟

جواب۔ ریشم چین کے ملک میں بہت کثرت سے پیدا ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ روم۔ آسام میں بھی پیدا ہوتا ہے۔ اور بنگال میں کئی ایک بڑے بڑے کارخانے ہیں۔

سوال۔ ریشم کس طرح سے پیدا ہوتا ہے؟

جواب - ریشم کیڑوں سے پیدا ہوتا ہے۔ یہ کیڑے شہتوت کے پٹروں پر پالے جاتے ہیں۔ کیونکہ ان کیڑوں کی خوراک شہتوت کے پتے ہیں۔ جب کیڑا بڑا پیٹ بھر کے خوب موٹے تازہ ہو جاتے ہیں اس وقت یہ کیڑے اپنے منہ سے تاریکا لانا شروع کرتے ہیں۔ اور مکڑی کی طرح جالالتے ہیں اور آپنا بندہ ہی اندر اس کو تنہا رہتے ہیں۔ جس وقت وہ کیڑا اس کے اندر مر جاتا ہے۔ اس وقت وہ لوگ ان کو جمع کر لیتے ہیں۔ اور پھر چرخ میں اوٹ کر ریشم بنا لیتے ہیں۔ پھر اس کا سوت کاتتے ہیں۔ مگر بعض وقت کیڑا اس کوئے کے اندر سے نکل آتا ہے۔ مگر پھر وہ ریشم خراب ہو جاتا ہے۔ اس ریشم کے گلابن۔ طلسم۔ دیباہی وغیرہ کیڑے بنتے ہیں۔ یہ کچھ بیلے رنگ کا ہوتا ہے۔

نقلی ایشیم جاپان، جرمن، انگلیس، امریکہ وغیرہ ملکوں میں بنتے ہیں۔ یہ سینبل اور اگھے کے ڈوڈوں کی روئی سے بنتا ہے۔ پہلے ان ڈوڈوں کو سکھاتے ہیں۔ اور پھر اس کے اندر سے روئی نکال کر دھنوا لے اور صاف کر دیتے ہیں۔ دھنوانے سے ان کا رداں علیحدہ علیحدہ ہو جاتا ہے۔ بعد

میں اس کی پوتی بکر سوت کا تھتے ہیں۔ مگر جاپان۔ جرمن وغیرہ ملکوں میں اس سوت وغیرہ کا سب کام انجن کی مشینوں سے ہوتا ہے۔ اس ریشم کے پیڑ ہوتے ہیں۔ جن پر کہ وہ پھل لگتے ہیں۔ جن کو ڈوٹے بولتے ہیں۔ اس ریشم کے بھی کپڑے وغیرہ بنتے ہیں۔ نقلی ریشم سفید رنگ کا ہوتا ہے اور بڑا چمکدار ہوتا ہے۔

بیان اُون

سوال۔ اُون کیا چیز ہے اور کس سے ملتی ہے؟
جواب۔ اُون چوپایہ جانوروں کے بالوں کو کہتے ہیں۔ یہ ہم کو بھیڑ بکری۔ دُبے۔ اونٹ وغیرہ جانوروں سے ملتی ہیں۔

سوال۔ اُون کے قسم کی ہوتی ہے؟
جواب۔ اُون تین قسم کی ہوتی ہے۔ ۱۔ موٹی۔ ۲۔ باریک۔ ۳۔ بہت ہی باریک۔ ہر ایک جانور کے کمر کے اوپر کی اُون موٹی ہوتی ہے۔ اور پیٹ کے نیچے کی اُون اس سے باریک ہوتی ہے۔ اور انون کی اُون بہت ہی باریک و ملائم ہوتی ہے۔

سوال۔ اُون کا قدرتی رنگ کے قسم کا ہوتا ہے؟
جواب۔ اُون کا قدرتی رنگ تین قسم کا ہوتا ہے۔ ۱۔ کالا یعنی سیاہ۔ ۲۔ سفید۔ ۳۔ شتری یا برون کالی اور سفید اُون بھیڑ بکری اور دُبے وغیرہ سے ملتی ہے۔ اور شتری اُون اونٹوں سے ملتی ہے۔

سوال۔ اُون کے جانور کہاں پر بکثرت ملتے ہیں۔ یعنی اُون کہاں پر زیادہ پیدا ہوتی ہے۔
جواب۔ اُون کے جانور ہم کو پہاڑوں پر زیادہ ملتے ہیں۔ کیونکہ بھیڑ بکری۔ دُبے وغیرہ جانوروں کو پہاڑی لوگ بکثرت پالتے ہیں۔ وہاں کے لوگوں کو ان جانوروں سے بڑا فائدہ پہونچتا ہے۔ اور دوسری اُون جن کو شتری اُون بولتے ہیں وہ اکثر اونٹ سے ہم کو ملتی ہے۔ یہ ریگستانی ملکوں میں بکثرت پیدا ہوتی ہے۔ کیونکہ وہاں کے لوگ اونٹوں کو بہت پالتے ہیں۔

سوال۔ اول قسم کی اُون کو کیا کہتے ہیں۔ اور کس جانور سے ملتی ہے۔
جواب۔ اول قسم کی اُون کو پشمیہ یا شال بولتے ہیں۔ یہ ہم کو دُبوں سے ملتی ہے۔

سوال۔ ہندوستان میں یہ زیادہ تر کون سے ملک میں پیدا ہوتی ہے؟

جواب - ہندوستان میں کیشمیر میں زیادہ ملتی ہے۔ ہندوستان کے علاوہ ایشیا کوچک و کابل وغیرہ میں بھی بکثرت ہوتی ہے۔ وہاں کے لوگ ان جانوروں کو بڑی کثرت سے پالتے ہیں۔ ان جانوروں سے ایک سال میں ان لوگوں کو دو دفعہ اڈن ملتی ہے۔ جو اڈن چیت کے مہینہ میں ان جانوروں سے ان لوگوں کو ملتی ہے وہ بہت باریک اور ملائم ہوتی ہے۔ جس سے الوان وغیرہ بناتے ہیں۔ اس اڈن میں سے بھی وہ لوگ بچوں کی اڈن علیحدہ رکھتے ہیں۔ کیونکہ بچوں کی اڈن بہت ملائم ہوتی ہے۔ اور بچوں کی اڈن بھی مین مٹم کی ہوتی ہے۔ گردن کی اڈن بہت ملائم۔ چمکدار ہوتی ہے جس کو شہینہ بولتے ہیں اور بچوں کے پیٹ کے بچے کی اڈن جو ان جانوروں کے گردن کی اڈن کے برابر ملائم و چمک دار ہوتی ہے۔ اس واسطے وہ لوگ ان جانوروں کی گردن کی اڈن اور بچوں کے پیٹ کے بچے کی اڈن کو علیحدہ رکھتے ہیں جس سے شال۔ الوان وغیرہ بنائے جاتے ہیں۔ اور بچوں کی گردن کے پیٹ کے بچے کی اڈن کی اڈن کیساں ہوتی ہے اس کو وہ لوگ الگ رکھتے ہیں۔ جس سے کیشمیر۔ پٹو وغیرہ بنائے جاتے ہیں۔ ان سب طرح کی اڈن کو وہ لوگ جمع کر کے صابون وغیرہ مصالحہ سے دھوتے ہیں۔ بعد میں اس کو سکھا کر دھناتے ہیں۔ جب ٹھنک تیار ہو جاتی ہے اس وقت وہ لوگ اس کا سوت کاٹتے ہیں۔ ان دھنوں کے علاوہ بھٹیڑ۔ بکری سے بھی اڈن ملتی ہے۔ یہ زیادہ تر ہمارے ملک میں بھی پیدا ہوتی ہے۔ ان سے بھی ہم کو اوپر کے چوپایوں کی طرح اڈن ملتی ہے۔ ان مویشیوں کی اڈن سے کبیل۔ کیشمیر۔ لونی وغیرہ بنتی ہیں۔ مگر لونیوں کے واسطے بیکانیر کی اڈن بڑی نفیس ہوتی ہے شتر میں اڈن ہانڈوں سے ملتی ہے۔ یہ ریگستانی ملکوں میں زیادہ ہوتی ہے۔ جیسے ہندوستان میں اچھونا علاوہ اس کے درمے ملکوں میں یعنی ترکستان۔ عرب۔ افریقہ وغیرہ میں بہت ملتی ہے کیونکہ یہاں اڈن بہت ملائم ہیں۔ لوت۔ علاوہ اس کے سن۔ سنی۔ بانس کیوڑے کا بھی سوت بنا کر کپڑے بناتے ہیں۔ جو کہ بھٹیڑ۔ سوت۔ بھاگلپور وغیرہ شہروں میں کثرت سے بنتے ہیں۔ جو دوپٹے بھاگلپوری کہلاتے ہیں۔ وہ اکثر انہیں سوتوں سے بنائے جاتے ہیں۔

بیان سوت وونی

سوال - کپاس کیا چیز ہے اور کس چیز سے پیدا ہوتی ہے۔
جواب - کپاس ہم کو ایک درخت کے پھل سے ملتی ہے۔ جس کو ہم لوگ باڑی کہتے ہیں۔

سوال۔ کپاس کے قسم کی ہوتی ہے۔

جواب۔ کپاس تین قسم کی ہوتی ہے مثلاً نرم سفید مثلاً نرم خاک کی مثلاً دیسی سفید۔

سوال۔ اس کی کاشت کہاں پر کثرت سے ہوتی ہے۔

جواب۔ علاقہ بمبئی میں گجرات و خاندیس میں ممالک متوسط میں ناگپور اور برار میں۔ پنجاب میں اور ممالک متحدہ انڈیا اور دہ کے مغربی اضلاع میں بہت زیادہ پیدا ہوتی ہے۔ اول قسم کی کپاس جس کو نرم سفید بولتے ہیں اُپ اور گجرات کے وسط میں زیادہ ہوتی ہے۔

سوال۔ کپاس سے روئی کس طرح ملتی ہے۔

جواب۔ اول کپاس کو تقریباً ۲ گھنٹے دھوپ میں سکھاتے ہیں۔ بعد سوکھ جانے کے اس کو چرخی میں اوٹتے ہیں۔ اوٹنے سے روئی دنبولے الگ الگ ہو جاتے ہیں۔ دنبولہ بوسنے اور دودھ دینے والے مویشیوں کے کام آتا ہے۔ اس کھانے مویشی دودھ زیادہ دیتے ہیں۔ اور بوسنے سے کپاس کا پیڑ درخت پیدا ہوتا ہے جس سے نئی کپاس پیدا ہوتی ہے اور وہ ہمارے کپڑوں کے کام آتی ہے۔

سوال۔ چرخی کے قسم کی ہوتی ہے۔ ولایتی چرخی کا مفصل حال بیان کرو۔

جواب۔ چرخی دو قسم کی ہوتی ہے مثلاً ولایتی۔ مثلاً دیسی۔ ولایتی چرخی تمام لوہے کی ہوتی ہے اس کو باجن چلاتا ہے۔ اس میں کپاس اٹھنے کے بہین چمڑے کے لگائے جاتی ہیں۔ اس چرخی میں جب کپاس اوٹتی ہے۔ تو اس سے پہلے کپاس کوئی دی جاتی ہے۔ اس میں اوپر کی طرف سے کپاس ڈالی جاتی ہے۔ نیچے کی طرف دنبولہ نکلتا ہے۔ اور برابر کی طرف روئی نکلتی جاتی ہے۔ یہ چرخی تقریباً ۱۲ گھنٹے میں ۶۰-۷۰ من کے قریب کپاس اوٹ دیتی ہے۔

سوال۔ دیسی چرخی کس قسم کی ہوتی ہے اس کا مفصل حال بیان کرو۔

جواب۔ دیسی چرخی لکڑی و لوہے سے ملا کر بنائی جاتی ہے اس کی اونچائی تقریباً ۱۰ فٹ کے ہوتی ہے اور چوڑائی بھی تقریباً اتنی ہی ہوتی ہے۔ اس میں نیچے کی طرف ایک پٹری لگائی ہوتی ہے۔ اس پٹری کی چوڑائی ۴ پانچ موٹائی ۳ پانچ اور لمبائی ۸ پانچ کی ہوتی ہے۔ پٹری لگنے کے اوپر دو کھونٹے ۵ اور ۶ کے دونوں طرف سروں پر لگائے جاتے ہیں۔ جن کی اونچائی ۲ پانچ اور موٹائی ۲ پانچ کی ہوتی ہے۔ ان کھونٹوں کی شکل اوپر سے چوڑی اور نیچے کی طرف کم چوڑی ہوتی ہے۔ کھونٹوں کے دونوں اوپر کے سروں میں موٹے موٹے سوراخ کر لئے جاتے ہیں۔ جن میں باجر لگائی جاتی ہیں۔ اور ان کے اوپر بہین من خط۔ جس کی لگائے ہیں۔ یہ بہین لکڑی و لوہے کے ہوتے ہیں۔ اوپر کا بہین لوہے کا

اور نیچے کا لکڑی کا ہوتا ہے۔ یہ دونوں بیلن ایک طرف سے موٹے اور دوسری طرف سے پتلے ہوتے ہیں اور موٹی طرف ان بیلنوں میں پر (پینچ) کاٹے جاتے ہیں۔ نیچے کے یعنی لکڑی والے بیلن میں تھلی لگائی جاتی ہے۔ اور پھر اس تھلی میں نیچے کی طرف ایک بڑا گول سولخ کرتے ہیں۔ جس میں پھرنی لگائی جاتی ہے۔ جس سے اس چرخ کی چھلاتے ہیں۔ اور نیچے کی پٹری (آب سے ایک پٹری مٹ تقریباً ۱۲ انچ لمبی پیچھے کی طرف کو لگاتے ہیں۔ جس پر بوجھ رکھتے ہیں۔ جب اس طرح چرخ تیار ہو جاتی ہے تو پھر پھرنی رخ کو چاروں طرف گھماتے ہیں۔ اور بیلنوں کے بیچ میں کپاس فیتے بہتے ہیں۔ جس سے روئی پیچھے کو اور بولہ آگے کی طرف گرتے رہتے ہیں۔ اس کو ایک آدمی کافی ہوتا ہے یہ تقریباً ۱۲ گھنٹہ میں ۱۲ من کپاس نکالتی ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۱۷)

سوال۔ جس وقت روئی اوٹ کرتی رہتی ہو جاتی ہو تو پھر ہم اس کو کیا کرتے ہیں۔
جواب۔ جس وقت روئی اوٹ کر علیحدہ کر دی جاتی ہے۔ اس وقت ہم اس کو دھنولتے ہیں۔ دھنولنے سے پہلے روئی میں گانٹھ سی پٹری ہوتی ہیں۔ کیونکہ اس کے اجزاء آپس میں ملے ہوتے ہیں اور اس کے رنگ میں بھی کہیں پیلا پن اور کہیں سفیدی ہوتی ہے۔
سوال۔ روئی کے دھنولنے سے کیا مطلب نکلتا ہے۔

جواب۔ روئی کو دھنولنے سے اس کے تمام اجزاء الگ الگ ہو جاتے ہیں۔ اور اس میں جو بولہ یا باڑی کی پتی دکانسی وغیرہ ملی ہوتی ہے۔ یہ سب چیزیں علیحدہ ہو جاتی ہیں پھر وہ بہت ملائم دھول جاتی ہے۔ اور اس کی شکل میں بھی نیلا پن و سفیدی آ جاتی ہے۔
سوال۔ روئی کس چیز سے دہنی جاتی ہے۔

جواب۔ روئی دھنک دہنی جاتی ہے اس کے ساتھ میں موٹھیا بھی ہوتا ہے۔ جس سے روئی دہنتے ہیں۔ یہ دھنکی لکڑی کی بنی ہوتی ہے۔ اس کی لمبائی تقریباً ۴ فٹ کے ہوتی ہے اس کے ایک سر سے پر لکڑی کا تختہ لگا ہوتا ہے اور دوسرے سر نیچے کی طرف ٹرا ہوتا ہے۔ جس پر تانت باندھی جاتی ہے یہ تانت بکرے کی آنتوں سے بنائی جاتی ہے۔ اور موٹھیا اہلی کی لکڑی کا ہوتا ہے۔ جس کی لمبائی ایک فٹ کے قریب ہوتی ہے۔ اس کے دونوں سر سے بیچ سے موٹے ہو کر آگے کی طرف کو ڈھالو ہوتے ہیں۔ اور بیچ میں تھما ہوتا ہے۔ جس کو اس گتھ سے پکڑتے ہیں اور تانت میں مارتے ہیں۔ (دیکھو تصویر نمبر ۱۸)

سوال۔ روئی کس طرح دھنی جاتی ہے مثلاً شکل کے پورا حال لکھو۔

جواب - اول ایک بانس کے کڑی میں دونوں سرے باندھتے ہیں اور پھر اس بانس کے پیچ میں ایک سی باندھتے ہیں پھر اس رسی میں ایک بانس کی مضبوط کمان باندھتے ہیں۔ جس کے دونوں سروں میں تانت بندھی ہوتی ہے۔ پھر اس تانت کے پیچ میں ایک رسی ڈالکر اس رسی میں دھنکی کو باندھ دیتے ہیں۔ جس وقت روئی دھنتے ہیں تو روئی گوز میں پرکھسکر بائیں ماصت میں دھنکی پکڑتے ہیں اور دائیں ماصت میں موٹے کو پکڑتے ہیں۔ تب اس دھنکی کی تانت کو روئی کے اوپر رکھکر اس تانت میں موٹھا مارتے ہیں۔ موٹھا مارنے سے روئی اس تانت کو لپٹکر دوسری طرف کو اس کے اعضا علیحدہ ہو کر گرتے جاتے ہیں۔ جب تک روئی کے اعضا بالکل علیحدہ نہیں ہوتے اسی طرح دھنتے رہتے ہیں۔ جب اس روئی کے اعضا علیحدہ ہو جاتے ہیں۔ تب اس کو اکٹھی کر لیتے ہیں۔ پھر اس کی انگلی کے برابر موٹی موٹی پونی بنا لیتے ہیں۔ جس وقت پونی تیار ہو جاتی ہیں۔ تب اس کو سوت کا تانت شروع کرتے ہیں۔ (دیکھو تصویر نمبر ۱۲)

سوال - سوت کس چیز سے کاتے ہیں۔

جواب - سوت چرنے سے کاتا جاتا ہے۔

سوال - سوت کس طرح سے کاتے ہیں۔

جواب - اول تھکے پر جو کہ چرنے کے اگلے کھوٹوں میں لگا ہوتا ہے۔ اس کے اگلے سرے پر ایک دھاگا لپیٹتے ہیں۔ اور اس دھاگے کو روئی کی پونی میں لگا کر دیتے ہیں۔ اور اسی دھاگے سے چرنے کی تھلی کو چاروں طرف گھماتے ہیں۔ جس کے گھومانے سے تھلا گھومتا ہے۔ پھر بائیں ہاتھ کی ٹپکی میں پونی اور اس دھاگے کو دبا کر اوپر کو اہستہ اہستہ کھینچتے ہیں۔ اور چرنے کو اسی طرح گھماتے رہتے ہیں اور پونی کو کھینچتے جاتے ہیں۔ تو پونی سے رداں چھٹ چھٹ کر اور تھکے کی گھومنے کی وجہ سے اس پر بل چڑھتا رہتا ہے۔ جس وقت سوت کا تانت تقریباً ایک گز لمبا ہو جاتا ہے تو پھر اس کو تھکے پر لپیٹ دیتے ہیں۔ اسی طرح سے کاتے کاتے جو سوت نکلتا رہتا ہے۔ اس کو تھکے پر چڑھاتے رہتے ہیں۔ جب تھکے پر سوت جمع ہو جاتا ہے۔ تو اس کو اتار لیتے ہیں۔ اس جمع ہو سوت کو۔ کو کڑی (پنڈیا) بولتے ہیں۔ اس طرح سے سوت کاتے ہیں۔ مگر زیادہ حال میں ایسی چیزوں سے تقریباً ۲۰ منٹ تک باریک سوت کاتا جاتا ہے۔ مگر اب پہلے زمانے میں دھاگا وغیرہ شروں میں نہیں ایسی چیزیں مثلاً نمبر نقایہ نمبر ۱۲ ترک کا سوت کاتے تھے۔ جن کے بہت باریک کپڑے بنتے تھے۔ جو اب تک بھی مشہور ہیں۔ لیکن پرانی تواریخوں سے معلوم ہوتا ہے۔ کہ یہاں پر نمبر ۱۲ سے بھی بہت

زیادہ باریک سوت کتنا تھا۔ کہتے ہیں حکایت۔ اورنگ زیب بادشاہ کہ جس کا پائے تخت دھلی تھا۔ اس نے ایک زمانہ میں ربار کیا تھا۔ اس دربار میں اس کی تمام سلطنت کے آدمی اپنی حسبِ حیثیت تہذیبیں لیکر دربار شاہی میں حاضر ہوئے جن میں سے ایک شخص جو کہ بیٹے (دیونگ) کا کام کرتا تھا۔ بادشاہ کی نذر کے لئے ۲۰ گز کپڑے کا ایک تھان اپنے ایک نلے کے اندر بند کر کے لایا جو کہ ڈھاکہ کا رہنے والا تھا اور آدمیوں کے بعد اس نے بھی اپنی نذر دربار شاہی میں پیش کی۔ اسے دیکھ کر درباری لوگ مسکرنے لگے۔ کہ دیکھو یہ بیوقوف نذر میں ایک بانس کی پوری یعنی (زلا) لایا۔ اس نے درباری لوگوں کا مسکرا دیکھ کر عرض کی کہ بھائی میری حیثیت تو ایک نلے ہی کی ہے۔ جس کو نذر شاہی میں پیش کیا۔ اس تقریر کو سن کر بادشاہ سلامت کو خیال پیدا ہوا۔ کہ اس کے اس نلے میں کچھ وجہ ہے۔ تب بادشاہ اورنگ زیب نے اس نلے کے اندر کا حال اس کی دمی سے جاننا چاہا تب اس آدمی نے اس نلے کے منہ کے اوپر سے ایک ڈورا جو کہ پیشتر سے اس میں نکلا ہوا تھا پکڑ کر کھینچنا شروع کیا اور چار پانچ گونے کے قریب کپڑا نکالا۔ اس کے بعد کچھ دیر میں اور کپڑا کھینچا جس کو ناچنے سے ۲۰ گز کا تھان ہوا۔ اس کو دیکھ کر بادشاہ سلامت و نیز درباری لوگ حیرت انگیز ہو گئے۔ اور اس کا منہ تکتے لگے۔ پھر بادشاہ نے اس کو انعام دیکر خوش کیا۔ بعد ازاں بادشاہ نے اس کپڑے کے تھان کو محسلے بیکات میں پہنچا دیا بیگم صاحبہ نے ایسے نفیس کپڑے کو دیکھ کر اپنی لڑکی رانیسا کا کرتا اس کپڑے کی سات تہ کر کے سلوا دیا۔ جس وقت بادشاہ سلامت محسلے میں پہنچے۔ تو ان کی لڑکی اس کرتے کو پہنے کھڑی تھی۔ بادشاہ اس کو دیکھ کر بہت ناراض ہوئے۔ اور کہا کہ تم نے کوئی کپڑا کیوں نہیں پہنا۔ لڑکی نے جواب دیا کہ اباجان آپ کے ہی نیچے ہوئے کپڑے کی سات تہ کا کرتا پہنتے ہوئے ہوں۔ اس قدیم قصہ کو پڑھ کر آپ سمجھ سکتے ہیں۔ کہ وہ کپڑا کس منبر کے سوت سے تیار ہوا ہوگا۔ میری رائے میں تو آج تک کسی دو منبر ملک نے اس منبر کے سوت کا مقابلہ نہیں کیا۔ ایسا مہین سوت ہمارے اس ہنستان میں تیار ہوتا تھا۔ مگر میں بافسوس کرتا ہوں کہ اس زمانہ حال میں ہمارے اس ہنستان میں دیسی چرخوں سے محض ۲۰ منبر کا سوت تیار ہوتا ہے۔

سوال۔ سوت کا منے کا دیسی چرخ کس چیتے کس طرح بنایا جاتا ہے۔

جواب۔ یہ چرخ لکڑی سے بنایا جاتا ہے۔ اول لکڑی کی ایک پٹری تقریباً ۲ پونچ لمبی اور ۳ پونچ چوڑی اور ۱ پونچ موٹی بناتے ہیں۔ اس کے بعد دو کھوٹے ۱۹ پونچ لمبے ۲ پونچ چوڑے بنا کر اس پٹری میں دونوں طرف چار چار پونچ جگہ چھوڑ کر جڑتے ہیں۔ پھر ایک اور پٹری جس کو منجھا بولتے ہیں، وہ تقریباً

۲، پنچ لمبی ۲ پنچ چوڑی اور ایک پنچ موٹی بنا کر اس بڑی پٹری کے پنج سالتے ہیں اور اگلے سرے پر ایک چھوٹی پٹری جس کی لمبائی ۱۲ پنچ چوڑائی ۳ پنچ اور موٹائی ایک پنچ بنا کر اس منجھے کے اگلے سرے پر جڑتے ہیں۔ اور اس پر دو کھونٹے ۱۱ پنچ لمبے بنا کر پٹری کے دونوں طرف ۲ پنچ جگہ چھوڑ کر جڑتے ہیں اور ان کھونٹوں میں اوپر کی طرف سولخ کر دیتے ہیں جس میں کہ چرخ ڈالکسان کے پنج میں منکلا پڑتے ہیں۔ اور اس کے بعد ۱۶ عدد چھپتی ۱۶ پنچ لمبی ۳ پنچ چوڑی بنا کر آدمی آدمی کر لیتے ہیں (۸ عدد ایک طرف اور دوسری طرف) اور ان کے پنج میں ایک لکڑی جس کو پندا کہتے ہیں۔ وہ لگاتے ہیں پھر اس پندے اور پنکھڑیوں کے پنج میں سو راخ کیسے ایک لوسھے کی سری جس کو لاٹ کہتے ہیں ڈالتے ہیں۔ پھر اس لاٹ کو ان دونوں بڑے کھونٹوں کے سو راخ میں پڑھتے ہیں۔ مگر ایک طرف لاٹ کا سر بڑا رکھتے ہیں۔ جس میں تھلی لگاتے ہیں۔ پس اسی طرح چرخا بناتے ہیں۔ جب چرخا بنجائے۔ تو پھر اس پر اور تھلے پر مال چڑھا کر سوت کا تنا شروع کرتے ہیں (دیکھو تصویر نمبر ۲۱) سوال۔ جس وقت سوت کی پندیا بن کر تیار ہو جاتی ہیں۔ تو پھر ہم کیا کرتے ہیں۔

جواب۔ جب سوت کی پندیا بن جاتی ہیں تو پھر ہم اس کی آٹی بناتے ہیں۔

سوال۔ آٹی کس چیز پر بناتے ہیں۔ اور وہ کس چیز سے بنتی ہے۔ اور اس کی کیسی شکل ہوتی ہے۔

جواب۔ ہم آٹی ایٹین پر بناتے ہیں۔ اور یہ ایٹین لکڑی سے بنایا جاتا ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۲۲)

سوال۔ آٹی کس طرح بناتے ہیں۔

جواب۔ جس وقت سوت کی پندیا بن جاتی ہے۔ تو پھر اس کو ایٹین پر ٹیٹنا شروع کرتے ہیں یہ ایٹین لکڑی کا بنایا جاتا ہے جب ایٹین پر زیادہ سوت ہو جاتا ہے۔ تو اس کو اتار لیا جاتا ہے۔ اس کو آٹی بولتے ہیں۔ مگر میلوں میں جب تک جاتا ہے۔ تو اس کے چیر و بنائے جاتے ہیں۔ جب چیر بن کر تیار ہو جاتے ہیں۔ تو ان کی آٹی بناتے ہیں۔ پھر آٹی سے بنڈل بنائے جاتے ہیں۔

سوال۔ بنڈل (ایک دھڑا) کس وزن کا ہوتا ہے۔

جواب۔ ہر ایک بنڈل میں ۱۰ پونڈ سوت ہوتا ہے اور ایک پونڈ برابر ہندوستانی ۱/۲ چھٹانک کا ہوتا ہے۔

ہوتا ہے۔ (۱/۲ سیر کا ہوتا ہے۔)

نوٹ۔ مالوں (بڑے کارخانوں) میں سوت نمبروں کے حساب سے کاٹا جاتا ہے۔ جتنے زیادہ نمبر کا سوت ہوگا اتنا ہی باریک اور جتنے کم نمبر ہوں گے۔ اتنا ہی موٹا ہوگا۔

سوال۔ ہم سوتوں کے نمبر کس طرح معلوم کرتے ہیں۔

جواب۔ اول تو بنڈلوں کے اوپر جس نمبر کا سوت ہوتا ہے۔ وہ نمبر لکھا رہتا ہے۔ اس کے علاوہ ایک بنڈل میں جتنی آٹی ہوتی ہیں۔ وہ اسی نمبر کا بنڈل ہوتا ہے۔

مثلاً۔ ایک بنڈل سوت میں ۴۲ آٹی نکلیں تو وہ بنڈل ۴۲ نمبر کے سوت کا ہوگا۔
نوٹ۔ ان قاعدوں کے علاوہ سوت کے نمبر معلوم کرنے کی ایک ایسی آسان ترکیب ہے جس سے اس کے نمبر معلوم کرنے میں کچھ فرق نہیں پڑتا۔

دوسرا قاعدہ۔ اول ایک پونڈ یعنی ۱۶ چھٹاناک سوت وزن کر لیتے ہیں۔ پھر اس سوت کے چیر (ہینک) گن لیتے ہیں۔ پس اس ایک پونڈ سوت میں جتنے چیر نکلتے ہیں۔ وہ اسی نمبر کا سوت ہوتا ہے۔ مثلاً۔ ایک پونڈ سوت میں ۸۰ عدد چیر (ہینک) نکلتے تو وہ ۸۰ نمبر کا سوت ہوگا۔

نوٹ۔ یاد رکھنا چاہیے کہ ۵ نمبر سے کم کے کچے سوتوں کی آٹی میں ۵ چیر ہوتے ہیں۔ جن کو آٹی نہیں کہتے ہیں۔ بلکہ ان کو آدھے بولتے ہیں۔ اس کا یہ قاعدہ ہے کہ ۵ نمبر سے کم کے کچے سوت کے بنڈل میں جتنے آدھے ہوں گے۔ ان کو ۲ سے تقسیم کرنے سے بنڈل کا نمبر نکل آوے گا۔

سوال۔ چیر و کس کہتے ہیں۔
جواب۔ کچے سوت کی ایک آٹی کے دسویں حصہ کا نام چیر ہے جس کو انگریزی میں ہینک بولتے ہیں۔
سوال۔ ایک چیر و کس کتنے حصہ ہوتے ہیں۔

جواب۔ ایک چیر و کس سات حصے ہوتے ہیں۔ جن کا نام (لی) ہے یہ چیر و میں علیحدہ علیحدہ ہوتے ہیں اور ان کے بیچ میں ایک ڈوری پڑی ہوتی ہے۔ جس کو بندھک کہتے ہیں۔

سوال۔ ۸۰ نمبر کے سوت کے بنڈل میں کتنے ہینک اور کتنی لی ہوں گی۔ تم کس طرح بتاؤ گے۔

جواب۔ چونکہ بموجب قاعدہ اوپر کے ۸۰ نمبر سوت کے ایک بنڈل میں ۸۰ آٹی ہوتی ہیں۔ اب چونکہ کچے سوت کی ایک آٹی میں ۱۰ چیر ہوتے ہیں۔ اس لئے $80 \times 10 = 800$ چیر و ۸۰ نمبر کے سوت کے ایک بنڈل میں ہوئے اب چونکہ ایک چیر و میں ۷ لی ہوتی ہیں۔ اس لئے $800 \times 7 = 5600$ لی ۵۶۰۰ چیر و لی ہیں پس ۸۰ نمبر کے ایک بنڈل میں ۵۶۰۰ لی ہوں گی اسی طرح سے زیادہ بنڈلوں کی نکال سکتے ہیں۔

سوال۔ روئی کے ایک چیر میں کتنے گز دھاگا ہوتا ہے۔

جواب۔ روئی کے ایک چیر و میں ۸ گز دھاگا ہوتا ہے۔

سوال۔ بتاؤ کہ ایک لی میں کتنے گز دھاگا ہوتا ہے۔

جواب۔ اب چونکہ ایک چیر و کی لمبائی ۸ گز ہوتی ہے۔ اور ایک لی چیر و کا ساتواں حصہ ہے

اس لئے $۸۴ \div ۶ = ۱۴$ خارج قسمت $۸۴ \div ۶ = ۱۴$ گز دھاگا ایک لی میں ہوا۔

سوال۔ ایک لی سے ایک بنڈل کی لمبائی نکالنے کا قاعدہ۔
قاعدہ

جواب۔ اول ایک لی کی لمبائی کو سات سے ضرب دیں۔ تو ایک چیر (ہینک) کی لمبائی معلوم ہو جائے گی۔ پھر اس ایک ہینک کی لمبائی کو ۱۰ سے ضرب دینے سے ایک آئی کی لمبائی نکل آئے گی۔ کیونکہ ۱۰ ہینک کی ایک آئی ہوتی ہے۔ پھر اس بنڈل میں جتنی آئی ہوں اس تعداد سے ایک آئی کی لمبائی کو ضرب دینے سے ایک بنڈل یعنی دھڑے کی لمبائی نکل آئے گی۔ پھر جتنے بنڈلوں کی لمبائی نکالنی ہو۔ تو ان بنڈلوں کی تعداد کو ایک بنڈل کی لمبائی سے ضرب دینے سے تمام بنڈلوں کی لمبائی نکل آوے گی۔

سوال۔ نکالو ۱۰ عدد بنڈل کی کیا لمبائی ہوگی جب ایک بنڈل ۱۰۰ نمبر کا ہو۔

جواب۔ اول ایک لی کی لمبائی کو ۷ سے ضرب دیں $۷ \times ۱۲۰ = ۸۴۰$ گز ایک چیر کی لمبائی ہونی پھر ایک چیر کی لمبائی یعنی ۸۴۰ کو ۱۰ سے ضرب دیں تو $۸۴۰ \times ۱۰ = ۸۴۰۰$ گز ایک آئی کی لمبائی نکلی جب ہم اس کو ایک آئی کی لمبائی معلوم ہو گئی تو اب ہم اس کو ۱۰۰ سے ضرب دیں گے۔ کیونکہ بموجب قاعدہ اوپر کے یہ بات معلوم ہو گئی ہے کہ جس نمبر کا سوت ہوتا ہے۔ اس بنڈل میں اتنی ہی آئی ہوتی ہیں اس لئے $۸۴۰۰ \times ۱۰۰ = ۸۴۰۰۰۰$ گز ایک بنڈل کی لمبائی ہونی اب ہم اس کو ۱۰ سے ضرب دیں تو ۱۰ بنڈلوں کی لمبائی نکل آئی $۸۴۰۰۰۰ \times ۱۰ = ۸۴۰۰۰۰۰$ گز ۱۰ بنڈلوں کی لمبائی ہونی اسی طرح سے زیادہ بنڈلوں کی لمبائی نکال سکتے ہیں۔

دوسرا قاعدہ

گزوں بنڈلوں کی تعداد نکالنا جبکہ سوت کا نمبر معلوم

اول گزوں کی تعداد کو ایک چیر کی لمبائی سے تقسیم کریں تو خارج قسمت تعداد چیر ہوگی۔ اب ہم چیر کی تعداد کو ایک آئی کے چیر کی تعداد سے تقسیم کریں۔ تو خارج قسمت آئیوں کی تعداد ہوگی پھر آئیوں کی تعداد کو جس نمبر کا سوت ہوگا اس سے تقسیم کریں خارج قسمت بنڈل نکل آوے گی۔ مثلاً $۱۶۸۰۰۰۰ \div ۱۶۸ = ۱۰۰$ نمبر کے سوت کا ہے۔ تو اب ہم اس کو ایک چیر کی لمبائی سے تقسیم کریں تو $۱۶۸۰۰۰۰ \div ۸۴۰ = ۲۰۰۰۰$ چیر ہوئے۔ اب ہم ان چیروں کو ۱۰ سے تقسیم کریں تو $۲۰۰۰۰ \div ۱۰ = ۲۰۰۰$ آئی اب ہم ان آئیوں کی تعداد کو سوت کے

نمبرتہ تقسیم کریں تو خارج قسمت نمبروں کی تعداد ہوئی = ۲۰۰۰۰ ÷ ۱۰۰ نمبر = ۲۰۰ نمبر مل جاتے ہیں
اسی طرح سے زیادہ گزروں کی لمبائی نکال سکتے ہیں۔

نوٹ۔ اب تک جو قاعدے لکھے ہیں وہ کچھ سوتوں کے ہیں۔
سوال۔ سوت کے قسم کا ہوتا ہے۔

جواب۔ سوت دو قسم کا ہوتا ہے کچا اور بٹا ہوا۔

سوال۔ کچا سوت کس کو کہتے ہیں۔

جواب۔ جو سوت منگل یعنی اکیلا ہوگا۔ وہ کچا سوت کہلاتا ہے اس سوت بغیر پان یا ماندی کے کچا نہیں کہتے ہیں۔

سوال۔ بٹا سوت کس کو کہتے ہیں۔

جواب۔ دو یا زیادہ سوتوں کو آپس میں ملا کر بٹ دینے سے بٹا سوت بنتا ہے اس سے بغیر پان کچا نہیں کہتے ہیں۔

سوال۔ رُوئی کے کچے سوتوں کی تعداد شروع سے کہاں تک ہوتی ہے۔

جواب۔ کچے سوتوں کی تعداد ۲۰ نمبر سے ۲۰۰ نمبر تک ہوتی ہے۔ جو کہ حسبِ میل ہیں

۲۰ - ۲۲ - ۲۴ - ۲۶ - ۲۸ - ۳۰ - ۳۲ - ۳۴ - ۳۶ - ۳۸ - ۴۰ - ۴۲ - ۴۴ - ۴۶ - ۴۸ - ۵۰ - ۵۲ - ۵۴ - ۵۶ - ۵۸ - ۶۰ - ۶۲ - ۶۴ - ۶۶ - ۶۸ - ۷۰ - ۷۲ - ۷۴ - ۷۶ - ۷۸ - ۸۰ - ۸۲ - ۸۴ - ۸۶ - ۸۸ - ۹۰ - ۹۲ - ۹۴ - ۹۶ - ۱۰۰ - ۱۰۵ - ۱۱۰ - ۱۱۵ - ۱۲۰ - ۱۲۵ - ۱۳۰ - ۱۳۵

۱۴۰ - ۱۴۵ - ۱۵۰ - ۱۶۰ - ۱۶۵ - ۱۷۰ - ۱۸۰ - ۱۹۰ - ۲۰۰ یہ سب نمبر کچے سوتوں کے ہیں۔

سوال۔ بٹے سوتوں کے نمبر کون سے ہوتے ہیں۔

جواب۔ جو نمبر دو پر پورا تقسیم ہو سکتے ہیں۔ وہی بٹا نمبر ہوتے ہیں۔ مثلاً ۲۰ - ۴۰ - ۶۰ - ۸۰ - ۱۰۰ - ۱۲۰ - ۱۴۰ - ۱۶۰ - ۱۸۰ - ۲۰۰

سوال۔ ہندوستان میں کس نمبر کا سوت کاٹا جاسکتا ہے۔

جواب۔ برآمد حال میں ہندوستان میں ۲۰ نمبر سے ۱۰۰ نمبر کا سوت کاٹا جاتا ہے مگر پہلے زمانے میں

وہی چرخوں سے ۱۰۰ یا ۱۲۵ نمبر تک سوت کاٹتے تھے اس سے زیادہ باریک نمبر یعنی ۲۰۰ نمبر لغایت ۲۰۰

نمبر تک انگلستان، جرمن، چین، جاپان وغیرہ ملکوں میں کاٹا جاتا ہے۔

سوال۔ بٹے سوتوں کا نمبر کس طرح بناتے ہیں۔

جواب۔ جس نمبر کے کچے سوتوں کو جتنی تعداد میں ملا کر بٹ دیتے ہیں۔ اس کو کچے سوتوں کا نمبر بتاتے ہیں۔

کی تعداد بولتے ہیں۔

مثال۔ جیسے اگر ہم ۴۰ نمبر کا سوت دو جگہ ملا کر بٹ دیویں تو اس کو ہم ۲۰ نمبر کہیں گے۔ اس کی موٹائی ۲۰ نمبر کے کچے سوت کی برابر ہوگی یا اگر ہم ۴۰ نمبر کے سوت کو تین جگہ ملا کر بٹ دیویں۔ تو اس کو ہم ۲۰ نمبر کہیں گے۔

سوال۔ اگر دو مختلف قسم کے کچے سوتوں کو ملا کر بٹا جاوے تو اس کا نمبر کس طرح معلوم ہوگا۔ جواب جن نمبروں کے کچے سوتوں کو ملاتے ہیں۔ ان نمبروں کو ایک بٹا کر کے بکھتے ہیں پھر ان کو آپس میں جمع کر دیتے ہیں۔ تعداد جمع کو پلٹ دینے سے سوت کا نمبر نکلتا ہے۔

مثال۔ اب ہم کو ۲۰ و ۳۰ نمبر کے سوتوں کو ملانا ہے۔ تو ہم ۲۰ و ۳۰ کو ایک بٹا کریں اور پھر جمع کریں۔ $20 \div 2 = 10$ اور $30 \div 2 = 15$ پھر ہم نے $10 + 15 = 25$ کو جمع کیا۔ $25 \div 2 = 12.5$ تو خارج 12.5 تعداد جمع ان دونوں نمبروں کی ہوئی اب ہم اس تعداد جمع کو پلٹ دیں۔ تو خارج قسمت سوت کا نمبر ہوگا۔ $12.5 \times 2 = 25$ سوت کا نمبر ہوا۔ اسی طرح سے اور نمبروں کو بھی نکال سکتے ہیں۔

دو مختلف نمبروں کو ملا کر نمبر معلوم کرنے کا دوسرا قاعدہ اول دونوں نمبروں کا فرق نکالو پھر اس فرق کو بائیں سے تقسیم کر دو خارج قسمت نکالے اس کو سوت کے چھوٹے نمبر کے نصف میں جمع کر دو حاصل جمع سوت کا نمبر ہوگا۔

مثال۔ ہم کو ۴۰ و ۶۰ نمبر کے سوتوں کو ملا کر اس کا نمبر معلوم کرنا ہے تو ہم پہلے ان دونوں نمبروں کا فرق نکالیں $60 - 40 = 20$ عدد دونوں نمبروں کا فرق ہوا۔ اب اس فرق کو ۵ سے تقسیم کریں۔ تو $20 \div 5 = 4$ خارج قسمت کو ۴۰ نمبر کے نصف میں جمع کریں۔ کیونکہ $40 \div 2 = 20$ نمبروں میں چھوٹا نمبر ۴۰ ہے تو $20 \div 2 = 10$ چھوٹے نمبر کا نصف اب ۴۰ خارج قسمت کو ۲۰ میں جمع کیا تو $20 + 40 = 60$ حاصل جمع سوت کا نمبر ہوا۔ اسی طرح سے اور نمبروں کو نکال سکتے ہیں۔ یہ بڑا آسان و سہل طریقہ ہے۔

نوٹ۔ ان نمبروں میں اس وجہ سے فرق پڑتا ہے کہ کم نمبر کا سوت زیادہ نمبر کے سوت کے ساتھ بٹا دینے سے بل زیادہ پڑھتے ہیں۔ جس سے ان کے نمبروں میں فرق پڑتا ہے۔

قاعدہ۔ دو سے زیادہ مختلف نمبروں کو ملا کر اس کا نمبر معلوم کرنا۔ بموجب قاعدہ اول کے پہلے ہم نمبروں کو ایک بٹا کر کے جمع کریں پھر حاصل جمع کے شمار کنندہ میں سے ایک عدد تفریق کریں پھر نمبروں سے ایک کو تقسیم کرنے سے سوتوں کا نمبر ہوگا۔

مثال۔ جیسے ہم کو ۲۰ و ۳۰ و ۴۰ نمبروں کے سوتوں کو ملانا ہے۔ تو ہم ان نمبروں کے بموجب قاعدہ اول

کے ایک ان نمبر پر تقسیم کریں $\frac{1}{20} \div \frac{1}{30} = \frac{1}{20} \times \frac{30}{1} = 3$ اور $\frac{1}{20} \div \frac{1}{40} = \frac{1}{20} \times \frac{40}{1} = 2$ نمبروں کو جمع کیا۔ $\frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{40} = \frac{3}{20} + \frac{2}{20} = \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$ حاصل جمع اب چونکہ حاصل جمع کے شمار کنندہ میں سے ایک تفریق کیا تو $\frac{1}{4} - \frac{1}{12} = \frac{3}{12} - \frac{1}{12} = \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$ حاصل تفریق = اب اس کسر کو تقسیم کر دو تو $\frac{1}{6} \div \frac{1}{10} = \frac{1}{6} \times \frac{10}{1} = \frac{10}{6} = \frac{5}{3}$ ۱۰ نمبر سوٹ کا ہوا۔ پس تینوں نمبروں کے سوٹ کو آپس میں ملانے سے ۵ نمبر کا سوٹ ہوا۔

اب یہاں سے اون کے سوت کا حساب شروع ہوا

سوال۔ اوں کے ایک چیر میں کتنے گز رہا گا ہوتا ہے۔

جواب: اون کے ایک چہرے میں ۴۰ گزند لگا ہوتا ہے۔ نفث، ہمیں ونی کے چہرے کی طرح ہی نہیں ہوتا۔

سوال: اودن کے چیرو کے چکر کا محیط ۳ گز ہے اور اس چیرو میں ۳۶۰ چکر

ہیں۔ توجہ کی لمبائی نکالو۔

جواب۔ ایک چمک کی لمبائی یعنی $\frac{3}{4}$ کو $340 \times \frac{3}{4}$ گز لمبائی چھپو۔ 255 گز لمبائی ہوئی۔

سوال۔ اودن کے سوت کے ممبروں کی تعداد کہاں تک جاتی ہے۔

جواب۔ اون کے سوت کے نمبروں کی تعداد ۵۰ نمبر تک ہوتی ہے رونی کے سوت کی طرح اس کے بھی وہی بٹے ہو سکتے ہیں۔ جو دو پر پورا تقسیم ہو جائے یعنی جو سنگل ٹوٹ ہوتا ہے وہ کچا کہلاتا ہے اور جو جفت ہوتا ہے وہ پٹا نمبر ہوتا ہے۔

سوال۔ رشیم کے سوت کی چیر و کی لمبائی کتنی ہوتی ہے۔

جواب۔ ریشم کے ایک چیرہ کی لمبائی ۸۰ گز ہوتی ہے۔ اور روئی کے چیرہ کی طرح اس میں بھی تی ہوتی ہیں۔

سوال۔ رشیم کے چیر کا محیط کتنا ہوتا ہے۔ اور اس کے کتنے پتھر ایک چیر میں ہوتے ہیں۔

جواب۔ رشیم کے چیر و کا محبیط ۳ گز کا ہوتا ہے۔ اور اس میں ۵۲۰ گز چکر ایک چیر میں ہوتے ہیں۔

سوال۔ ریشم کا سوت کس نمبر تک ہوتا ہے۔

جواب۔ ریشم کے سوت کی تعداد ۴۵۰ منبر تک ہوتی ہے۔ فوٹ۔ اسی طرح سے دسریا سدا کے منبروں کی تعداد بھی ۴۵۰ تک ہوتی ہے اور چرویں بھی اسی قدر دھاگہ ہوتا ہے۔

قاعدہ کسی نامعلوم سوت کے ٹکڑے سے اس کا نمبر نکالنا۔

اول اس سوچتے ٹکڑے کا وزن معلوم کرنا چاہیے۔ جب ہم کو اس ٹکڑے کا وزن معلوم ہو گیا تو

پھر ہم ایک چیر کی لمبائی نکال کر اس کا وزن نکال لیں۔ چیر کا وزن اس طرح نکالیں گے کہ ہم ہر گز کو سوت کے ٹکڑے کی لمبائی سے تقسیم کر دیں اور خارج قسمت کو سوت کے ٹکڑے کے وزن ضرب دیدیں۔ جس وقت ہم کو ایک چیر کا وزن معلوم ہو جائے گا۔ تو ہم دو پونڈ سوت کی تعداد سے چیر نکال لیں گے۔ تعداد میں جتنے چیر ہوں گے۔ وہ اس سوت کا نمبر ہوگا۔

بیان رنگ سازی رنگ کے متعلق عام ہدایا

سب سے پہلے ہم کو سوت رنگنے کے واسطے برتنوں کی خاص ضرورت ہے۔ برتن اتنا بڑا اور وسیع ہونا چاہیے جس میں کہ سوت خوب اچھی طرح سے بھیک جاوے اور کچھ رنگ یا پانی سوت کے اوپر نیز تار ہے۔ اگر برتن چھوٹا ہوگا۔ تو اس میں سخت ٹھیک نہیں رنگا جاوے گا۔ بلکہ اس کی چھوٹائی کے باعث سوت میں فراغ (دہنہ) پڑ جائے گا۔ سیاہ رنگ کے واسطے لوہے کا برتن اور سبز رنگ کے واسطے تانبے کا برتن اور سرخ رنگ کے واسطے پتھر یا مٹی کا برتن ہونا چاہیے۔ خیال رکھو کہ برتن کی کشادگی مہر جو بننے نہ تصویر منسلک ہوئی ہو۔ سوت کو رنگنے سے پیشتر بھگو کر نہ چڑھنا چاہیے۔ تاکہ رنگ کل سطح پر یکساں چڑھ جائے۔ اگر سوت کو نہ بھگوو گے۔ تو سوت میں فراغ (دہنہ) پڑ جائے گا۔ جب سوت کو رنگنا ہو تو اس بات کا بڑا خیال ہونا چاہیے کہ سوت کو ادھر ادھر ملتا ہے۔ سوت نہ پلٹنے سے اس میں تہہ پڑ جاتے ہیں۔ دوسری ترکیب اگر سوت کو یکساں رنگنا ہو تو جس قدر رنگ سوت کے واسطے کافی ہو اس کے تین حصہ برابر کے کر لو۔ پہلے ایک حصہ کو پانی میں ملا کر اس میں سوت کو رنگو۔ جب وہ رنگ اچھی طرح چڑھ جائے۔ پھر دوسرا حصہ سی رنگ میں ڈال کر رنگو پھر تیسرا حصہ بھی اسی طرح سے پانی میں ڈال کر سوت کو خوب اچھی طرح بھگو دو۔ عمدہ پکار رنگ دینے کے واسطے ایک اور بات ضروری ہے۔ کہ پہلے آگ کا ہلکا تا دو دو۔ پھر زیادہ کرتے کرتے اس پانی کو پکا ڈالو۔ سوت رنگنے کے واسطے اس بات کا بھی ضروری خیال ہونا چاہیے۔ کہ جس قدر سوت رنگنا ہو۔ اس کو ایک دم رنگ میں دینا چاہیے۔ آگ کے پیچھے ڈالنے سے سوت میں یکساں رنگ نہیں چڑھتا اور سوت کو رنگنے سے پیشتر زیادہ دینا ضروری ہے۔ تاکہ رنگ اچھی طرح چڑھ جائے اور سخت بھی ہو جائے بعض سوت کو رنگ دینے کے بعد میں یا اسی وقت یا ٹھنڈا کر کے بغیر رنگ کے پانی میں کھنگال لینا چاہیے۔ جس سے زیادہ رنگ نکل جاتا ہے۔ اور تمام سوت پر یکساں رنگ ہو جاتا ہے۔

سوال - پاہ کس چیز کو کہتے ہیں۔

جواب - پاہ اس مصالحہ کو کہتے ہیں جو رنگوں کو بچنے کرتا ہے۔ یہ مصالحہ کبھی تو سوت کو رنگ سے پیشتر دیتے ہیں اور کبھی رنگتے وقت اور کبھی بعد میں دیتے ہیں۔

جب سوت پر بچنے رنگ دیتا ہو تو اسے پہلے پاہ دیتے ہیں۔ پاہ دینے سے سوت میں رنگ کو جذب کرنے اور قائم رکھنے کی پوری طاقت ہو جاتی ہے۔ ویسی رنگوں میں صرف زیادہ تر ناسپال، پٹکری سچی، چونہ کی پاہ دیتے ہیں۔ اول ان میں سے کسی ایک دو کو پانی میں ڈالکر اس کا رنگ نکالتے ہیں اور اس میں سوت کو متواتر ۶-۷ گھنٹے تک پڑا رہنے دیتے ہیں۔ تاکہ اس کا اثر سوت میں ہو جائے۔ پھر اس کا لکڑی چوڑ دیتے ہیں۔ بعد میں اس پر رنگ چڑھاتے ہیں۔ اس پر جو رنگ چڑھتا ہے۔ وہ پتکا ہو جاتا ہے۔

سوال - ویسی رنگوں میں کس کس چیز کی پاہ دیتے ہیں اور کس طرح سے دیتے ہیں۔

جواب - ۱۔ ناسپال ۲۔ پٹکری ۳۔ کیکر کی چھال ۴۔ سچی ۵۔ سپاری ۶۔ چونہ ۷۔ بلبلہ ۸۔ سردا ۹۔ بڑی بیٹر کا پوست ۱۰۔ پیل کی چھال ۱۱۔ مایو ۱۲۔ تر پھلا۔

(۱) ناسپال کی پاہ اس طرح دیتے ہیں۔ کہ ناسپال کو پانی میں ڈالکر کالیتے ہیں اور پھر اس میں سوت بھگوٹے ہیں پھر چونک اس سوت کو دیتے ہیں وہ بچنے ہو جائے گا۔

(۲) پٹکری کی پاہ۔ اول پٹکری کو باریک پس کر نیم گرم پانی میں ڈال دیتے ہیں۔ پھر اس میں سوت بھگوٹے ہیں۔ مگر کبھی پٹکری کو رنگ کے ساتھ بھی ڈال دیتے ہیں۔

(۳) کیکر کی چھال کی پاہ۔ اول کیکر بھول، کی چھال کو اتار کر پھر اس کو خوب چٹھی چکا کر اس کا رنگ نکال لیتے ہیں۔ رنگ سرخ سیاہی یا لہو ہوتا ہے۔ مگر یہ رنگ خود تو اچھا نہیں ہوتا۔ لیکن دوسرے

رنگوں کو اوپر دینے سے ان کو بچنے نہا دیتا ہے۔ اس کو نسواری و سیاہ رنگوں میں استعمال کرتے ہیں (۴) سچی کی پاہ۔ اول سچی کو پانی میں گھولتے ہیں۔ ۳۲ گھنٹے کے بعد اس کو آگ پر جوش دے کر اس کا پانی مقطر زنتار لیتے ہیں۔ یہ پاہ ہر ایک رنگ کو بچنے کرتی ہے۔

(۵) سپاری کی پاہ۔ سپاریوں کو چند روز پانی میں بھگو کر پکا لیتے ہیں۔ جس وقت ان کو ابال آ جاتا ہے۔ اس وقت اس کو اتار لیتے ہیں۔ یہ پاہ سرخ رنگ کے واسطے بہت اچھی ہے۔

(۶) چونہ کی پاہ۔ چونہ کو پانی میں بھگو دیتے ہیں۔ ایک روز کے بعد اس کا مقطر لیتے ہیں۔ یہ پاہ ہر قسم کے رنگوں کو بچنے کرتی ہے۔ خاص کر فیروزہ۔ ہلکا آبی رنگ کے واسطے نہایت اچھی پاہ ہے۔

(۷) اہلیہ نرد در پڑی ہیٹر کی پاہ۔ بڑی ہینڈ کا پوسٹ (چھلکا) انا کر اس کو پانی میں پکاتے ہیں۔ جب پک جاتا ہے۔ تو پھر اس کی پاہ ہینڈ ہیں۔ یہ پاہ سرخ و سیاہ رنگ کو بچتے کرتی ہے۔

(۸) پیل کی چھال کی پاہ۔ اول پیل کے اندر کی باریک سرخ چھال کو پانی میں خوب چھی طرح پکا کر اس کا رنگ نکال لیتے ہیں۔ یہ پاہ دوسرے رنگوں کے اوپر دینے سے ان کو بچتے بنا دیتی ہے۔ اکثر شواری۔ سیاہی بایل رنگوں میں استعمال کرتے ہیں۔

(۹) مایو کی پاہ۔ یہ ایک درخت کا پھل ہے۔ اس کو نیم گرم پانی میں پیس کر ملاتے ہیں۔ پھر اس میں سوت تر کرتے ہیں۔ یہ پاہ سیاہ و سیاہی بایل رنگوں کے واسطے بہت اچھی ہے۔

(۱۰) تر پھلا کی پاہ۔ ہینڈ۔ بھینڈ۔ املہ تینوں کو ہونڈن پانی میں پکاتے ہیں تو سرخ۔ زرد و سیاہ رنگوں کو پکا کرتی ہے۔

سوت رنگنے کی دسی ترکیب

اول سوت کو پانی میں اس طرح ڈبو یا جاوے کہ پانی سوت کے اوپر تک پھر جائے جس سے کپڑے یا سوت پر ایک سارنگ ہو جاوے باریک سوت میں تنور رنگ اور پانی لگتا ہے۔ اور موٹے سوتوں میں زیادہ جس وقت سوت کو پھلا ڈوب دیا جاوے۔ اس وقت رنگ میں پھلکری پیس کر ڈالیں یا چھوڑ کا پانی ملا دیں جس سے رنگ کھل (چمک) اٹھے اور بچتے بھی ہو جائے۔ اور جو رنگ سوت پر پکا چڑھا ہو اس کو دھوپ میں اور جو رنگ کچا ہو اس کو سایہ میں سکھانا چاہیے۔ کیونکہ کچا رنگ دھوپ میں پھینکا ہو جاتا ہے۔

رنگ میں دھبہ نہ پڑنے کی ترکیب

اول سوت کو کھول کر پانی میں ڈبو دیں اس کے بعد رنگ میں ڈوب دیں۔ اس سے دھبہ نہیں پڑتا۔ بہت سے رنگ ایسے ہیں جو کئی رنگ ملا کر رنگے جاتے ہیں۔ اس کو اس طرح رنگتے ہیں۔ کہ اول ایک رنگ کے پانی میں سوت کو رنگ کر سکھالیں۔ پھر دوسرے رنگ میں رنگیں پھر تیسرے میں رنگیں اور پھر چوٹھوں میں اسی طرح آخر تک ایسا ہی کریں۔ مگر یاد رکھو کہ ایسا نہ کیا جاوے کہ بغیر سکھائے دوسرے رنگ میں ڈبو دیں۔ اگر پکا کرنا ہو تو بایں (جھاؤ کا گوند) ڈالیں۔ یا جب سوت کو یکساں رنگ چڑھانا ہو تو اس کے واسطے ایک سیٹے اچھا مصالحہ کر سٹلائڈ و سلفیٹ آف سوڈا جس کو گلاب رساٹ بھی کہتے ہیں۔ اس کو پانی میں گھول کر اس میں کپڑا تر کر لیتے ہیں پھر رنگتے ہیں۔ گلاب رساٹ میں اس قدر پانی ڈالنا چاہیے۔ کہ ہلکا اور پھیکا رنگ رہے۔ یہ مصالحہ سستا بھی ہے۔ اور اس کام کے واسطے سستے اچھے چیزیں ہیں۔

رنگ دینے کے بعد میں اکثر سوتوں یا کپڑوں کو کٹائی دیدیتے ہیں۔ جس سے رنگ کھل جاتا ہے۔ اور کبھی

پانی میں ڈبو دیا جاتا ہے۔ اور کبھی نمک شورہ کے تیزاب میں پانی ڈال کر اور کھٹائی بنا کر اس میں سوت ڈبو دیا جاتا ہے۔ اور کبھی صابن کے پانی میں کپڑے یا سوت کو بھگو دیا جاتا ہے یا جیسا موقع سمجھتے ہیں سیاہی کرتے ہیں۔

کسوم کے پھولوں سے رنگ بنانے کی ترکیبیں شہاب بھی کہتے ہیں

اول کسوم کے ۴ یا ۵ سیر پھول بہت عمدہ اور نئے لاوے اور کپڑے میں باندھ کر گھسرو ٹھپی۔ تہ پانی پر لٹکا دیں۔ اور ان میں تھوڑا تھوڑا پانی ڈالتے رہیں۔ اس میں جو لکے زرد رنگ کا پانی گرے اس کو علیحدہ رکھ لو۔ پھر تین تولہ گلابی، سفید سبزی لاکر خوب باریک میں لو اور ان گیلے پھولوں میں ڈال کر ہاتھوں سے خوب ملو۔ کہ ان کا ملید ہو جائے۔ پس اب جو پانی ڈال کر لٹکاؤ گے۔ تو نہایت سرخ رنگ نکلیگا۔ اس سرخ رنگ کے پانی کا نام شہاب ہے۔ اس کو حفاظت سے بوتلوں میں بھر لو۔ سرخ اور سنہری رنگ بنانے کے کام آتا ہے۔ اور زرد (پلیا) رنگ بنانے کے بھی کام آتا ہے۔ اس کے علاوہ بقلم یعنی تینگ کی لکڑی سے بھی اور میٹھ و تن سے بھی سرخ رنگ بنتا ہے۔ ان سے آگ میں پکا کر رنگ نکالتے ہیں۔ شنگرٹ کھٹا گیرہ اور سیندور وغیرہ سے بھی سوائے کتھے کے سب پکا کر سرخ رنگ بناتے ہیں۔

کٹ یعنی سیاہ رنگ بنانے کی ترکیب

گڑ ایک سیر۔ لوہے کا برادہ ۱۲ سیر۔ پانی ۴ سیر۔ جو کا آنا ایک سیر ان سب چیزوں کو ملا کر ٹی کے برتن میں رکھ چھوڑو۔ جب لٹا ہل جائے اور گڑ و جو کا آنا سر جائے تو سمجھ لو کہ رنگ تیار ہو گیا۔ اور بہت سے رنگینز کی کیر کی چھال یا پھلی۔ تو کھٹائی چھا چھ ۲ سیر اور ڈال دیتے ہیں۔ گو اس رنگ کی رنگت ظاہر میں مٹیالی ہوتی ہے اگر یوں ہی اس میں سوت رنگا جائے تو کچھ رنگ نہیں ہوتا۔ مگر جب پہلے نیل میں سوت رنگ کر کٹ دیتے ہیں۔ اور بعد میں ناسپال کی پٹ دیتے ہیں۔ تو سیاہ رنگ پکا ہو جاتا ہے۔

سبز رنگ کی ترکیب

پہلے ہلدی یا ہارنگار کے پھولوں کے رنگ میں سوت یا کپڑے کو ہلکا زرد رنگ لو پھر نیل اوپر دینے سے سبز رنگ ہو جائیگا۔ دوسری ترکیب۔ پہلے سوت کو کچے نیل میں دب دو پھر ہلدی کے جوش سے دبیے ہوئے پانی میں ڈبو دو۔ پھر ٹھیکری کے پانی میں ڈال دو۔ سبز رنگ بن جاوے گا۔

کاسنی رنگ کی ترکیب

تین سیر پانی میں ۲ تولہ نیل ڈال کر سوت رنگ لیں پھر کسوم کے رنگ میں ۱۲ تولہ بعد میں چھوڑ کے پانی سے دھو ڈالو۔ دوسری ترکیب۔ لاجورد کو باریک میں کر بہت ہلکا رنگ دین کاسنی ہو جائے گا۔ تیسری ترکیب۔ پہلے نیلا تھو تھو تھا پس کر سوت پر اس کا رنگ دیں پھر ہلکا نیل دیکر اوپر ٹھیکری کا پاؤ ڈ

زرد رنگ کی ترکیب

(۳) پس ہونی ہدی میں تھوڑی سی سچی ملا کر سوت کو رنگو پھر پانی ڈال کر کئی بار دھو ڈالو۔ پھر پھیکری کے پانی میں دھو ڈالو۔ دوسری ترکیب۔ اکثر ہدی ۳ تولہ کوٹ کر خوب باریک لگی بنالو۔ پھر اس میں اور پانی ملا کر اس کو گھول کر مقلط کر تو تیل پانی میں لگو پھر کھٹائی کا پانی ڈالو۔ تب عمدہ زرد رنگ ہوگا۔

سرخ رنگ کی ترکیب

(۴) اول سوت کو خوب بھگو کر اس کو پچھ کر شہاب کے رنگ میں گہرا ڈوب دو۔ پھر تر پچھلے کی پاہ دیدو۔

اودے رنگ کی ترکیب

(۵) اول شہاب یا تر مزی کا رنگ دو پھر نیلا رنگ دو یہ دونوں رنگ تہا ابرو رنگ ڈالیں جائیں۔

جامنی رنگ کی ترکیب

(۶) جامنی رنگ تہا پلین زیادہ اور سسری کم ہونی ہے پہلے لگا گلابی رنگ دو پھر نیلا گہرا رنگ یکرا پھر پھیکری کا پاہ

آسمانی رنگ کی ترکیب

(۷) اول تو سوت کو نیل کا بہت ہلکا رنگ دینے سے آسمانی ہو جاتا ہے۔ یا نیل میں لکا غوطہ دیکر تہا سادہ پانی میں دھو

فیروزہ رنگ کی ترکیب

(۸) سوت کو پہلے لگا ہرا رنگ دو۔ پھر نیل کا گہرا رنگ دو۔ یا گل نیل کا رنگ یکرا سسری پھر گہرا نیل دو

سبز کاہی رنگ کی ترکیب

(۹) سوت کو پہلے نیل کے رنگ میں لگو پھر ہرا رنگ یا ہدی کا ہلکا رنگ یکرا ہرے کٹ کا ہلکا رنگ دو پھر ماجو

اوزا سہال کا الگ الگ گہرا پاہ دیدو۔ یا پہلے نیل میں گہرا ڈوب دو۔ پھر ہدی کا ہلکا ڈوب دو

بھدازال ناسپال کا گہرا پاہ دیدو۔

دھانی کیلانی رنگ کی ترکیب

(۱۰) پہلے سوت کو کچھ نیل کے رنگ میں ڈوب دو پھر ہدی۔ یا سنگار کے پھولوں کا گڑھا رنگ دو۔ پھر پھیکری کا پاہ دو

موٹیا رنگ کی ترکیب

(۱۱) اول سوت کو بہت ہلکے زرد رنگ میں رنگو۔ پھر اس کو پانی میں دھو ڈالو۔ اور تر پچھلے کی پاہ دو۔

مونجیا رنگ کی ترکیب

(۱۲) شنگرف و سفید دونوں ہون لیکر پانی میں خوب حل کر لو پھر سوت کو رنگو مونجیا سرخ رنگ ہوگا۔

قرمزی رنگ کی ترکیب

یہ رنگ کر مدنے سے بنتا ہے۔ پہلے سوت کو بھگلو۔ اس کے بعد کر مدانہ پانی میں گھول کر رنگو۔

مٹیالا زرد رنگ کی ترکیب

(۱۴)

پیوڑی جو ایک قسم کی مٹی ہوتی ہے۔ اس کو پانی میں گھول کر قطر کر لو۔ پھر سوت کو رنگو

خاکی دودھ کی قسم کا رنگ

(۱۵)

سوت کو مائین کا پاہ دیکر سیس کا رنگ دوا کا غدوں کو جلا کر اس کی راکھ کر لو۔ اور اس دودھ میں ملا کر رنگو پھر مائین کا پاہ دیدو۔ خاکی دودھ بیا ہو جائے گا۔

فالسئی رنگ کی ترکیب

(۱۶)

اس رنگ میں سرخی زیادہ نیلا پن کم ہوتا ہے۔ پہلے سوت کو کچا نیل دیکر اوپر شہابہ کا رنگ دیتے ہیں یا پتنگ کا رنگ کا لکڑا اس کا رنگ دیتے ہیں۔ اگر پکا کرنا ہو تو چھالیوں کا پاہ دیدو۔

بھینٹی رنگ کی ترکیب

(۱۷)

قصری کا بہت ہلکا رنگ دینے سے یا ہارنگار کے پھولوں میں ام راج مٹی ملا کر اس کا خفیف رنگ دو کا فوری رنگ کی ترکیب

(۱۸)

زعفران کو خوب باریک گھوٹ کر اس میں کپڑا۔ سوت رنگیں۔ کیونکہ اس میں زردی کم ہوتی ہے۔

تیلے رنگ کی ترکیب

(۱۹)

کپڑے کو پانی میں بھگو کر پھر نیل میں بھگو دیں۔ اگر پکا رنگنا ہو تو ناسپال کا پاہ دیکر پھل کے پانی میں بھگو دیں

خاکی زرد رنگ کی ترکیب

(۲۰)

ناسپال کا پاہ دیکر ام راج مٹی۔ پیوڑی مٹی کا رنگ دینے سے خاکی ہو جائے گا۔ اور اگر ناسپال کی پاہ دیکر گجری مٹی سے رنگیں اور اوپر سیس کا پاہ دیں تو بھی خاکی ہو سکتا ہے۔

بسنٹی رنگ کی ترکیب

(۲۱)

ہلدی کا ہلکا رنگ دیکر اوپر سے کھٹائی کا ڈوب بہت زیادہ دیں۔ یا ہارنگار کے پھولوں کا رنگ گرم کر کے نکالو اور اس میں رنگو چھٹانک کے واسطے ۲ تولہ ہارنگار کے پھول کافی ہوں گے۔

کشمشی رنگ کی ترکیب

(۲۲)

پہلے کپڑے کو ہٹے کے پانی میں۔ دوسرے کٹ کے پانی میں۔ تیسرے ہلدی کے پانی میں۔ چوتھے کسمو کے اس پانی میں۔ پھر انار کے چھلکوں کے پانی میں ڈبو کر پھٹکری کے پانی میں دھو ڈالو۔ مگر خیال رہے کہ ہر ایک ڈوب سکھا کر دیا جائے۔

سیاہ رنگ کی ترکیب

(۲۳)

بہتر۔ آٹولہ۔ ناسپال تینوں کو ہموزں ملا کر خوش دیں اور سوت رنگ میں بعد میں دھو ڈالیں۔ یا نیل میں رنگ کر دھاک کی کنی میں ۲۴ گھنٹے بھگو دیں۔ سیاہ رنگ نچتہ ہو جاتا ہے۔

کا کریزی رنگ کی ترکیب

(۲۴)

۱۔ سیر پانی میں پاؤسیہ تنگ دو دام ہرچ۔ اور ایک دام کچا اور ٹا کر چھان لیں پھر رنگیں دوسری ترکیب اول سوت کو مائین کا پاہ دیں۔ اس کے بعد کٹ کارنگ میں جس رنگ سیاہ ہو جاویگا۔ پھر لکا بقم کارنگ دیں پھر اس پر پیل کی چھال پکا کر رنگ میں

عنابی رنگ کی ترکیب

(۲۵)

پہلے بہتر کے پانی میں پھر جھٹ کے پانی میں تیسرے ایک چھٹا تک تنگ کے لٹائے پانی میں چوتھے ۲ تولہ پھلکری کے پانی میں ڈوب کر سکھالیں۔

پستی رنگ کی ترکیب

(۲۶)

اول سوت یا کپڑے کو ہلدی میں رنگے پھر صابون کے پانی میں ڈوب کر لیمو کی عرق کی کھٹائی میں ڈوب کر سکھالیں

گلنار رنگ کی ترکیب

(۲۷)

پہلے کپڑے کو کسوم کے پھولوں کے دوسرے رنگ میں بولے پھر گاد کے پانی میں ہلدی میں کر ملا دے پھر اچور کے پانی میں سوت ڈوب دے۔ شہابہ آدھ سیر میں پاؤ بھر کھٹوں کا پانی ڈال کر سوت کو اس میں رنگو۔ اور ۵ گھنٹے تک پڑا رہنے دو تو اچھا ہے پھر نچوڑ لو۔ اگر رنگ تھوڑا ہو تو شہابہ کا رنگ اور دیدو یا ۲ تولہ ہار کے پھولوں کا پانی نکال کر اوپر سے دیدو۔

ہوا پیازی رنگ کی ترکیب

(۲۸)

شہابہ کے ۲ تولہ رنگ میں ۲ سیر پانی ڈال کر کپڑا۔ سوت کو رنگنے سے پھول گلابی رنگ ہو گا۔ یہ بات ضروری ہے کہ کسوم کے رنگ پر کھٹائی ضرور دینی چاہیے۔

گہرا گلابی رنگ کی ترکیب

(۲۹)

شہابہ کے ۲ تولہ رنگ میں ۲ گنا پانی ڈال کر رنگنے سے گہرا گلابی رنگ ہو گا۔

گلابی رنگ کی ترکیب

(۳۰)

۱۔ کسوم رکنہ کی تھوڑی سی گاد کو پانی میں ملا کر رنگنے سے گلابی رنگ ہوتا ہے۔ ۲۔ اول شہابہ کے رنگ کو ۲ گنا پانی میں گھول کر اس میں سوت کو رنگ دو اور ہر طرف سے الٹ پلٹ کر دود۔ تھوڑی

دیر کے بعد کپڑے کو پنچر لو۔ پھر لمبوں۔ کھٹوں یا مچور کا پانی اسی رنگ کے پانی میں ڈالکر اس میں خوب اچھی طرح غوطہ دو۔ پھر پنچر کر سایہ میں سکھالو۔

شرابی رنگ کی ترکیب

(۳۱)

میں حصہ ہار سنگار کے پھولوں کا رنگ اور ایک حصہ کسوم کا رنگ (جو ربی کے بعد نکالا جاتا ہے جس کو شہابہ کہتے ہیں) ملا کر سوت کو رنگنے سے شرابی رنگ ہو جائے گا۔ اس ترکیب ۲ تولہ ہار سنگار کے پھول سیر سہر پانی میں گھولکر اور خفیف سا جوش (گرم) دیکر رنگ نکالو۔ پھر سوت کو اس میں نگو پھر ایک تولہ شہابہ کا رنگ ہلکا سا اوپر سے دو پھر پٹیکری کا پاہ دیدو۔

انگوری رنگ کی ترکیب

(۳۲)

اس اول کیسے کو اٹائے ہوئے پانی میں کپڑا رنگے پھر بہت ہی ہلکا نیل کا رنگ دے اس کے بعد (مچور) کے پانی میں ڈوب کر سکھالیں۔ اس یا پہلے سوت کو نیل کے پانی میں ڈوب دے۔ اس کے بعد ہار سنگار کے پھولوں کا گارٹھا رنگ دیکر اوپر سے ناسپال کا ہلکا پاؤ دیں اور اگر پاہ نہ دیں تو بھی ٹھیک ہے۔

کپاسی رنگ کی ترکیب

(۳۳)

اس اول بہت ہی تھوڑا نیل کا رنگ پانی میں گھولکر سوت کو رنگیں۔ مگر رات کو کیسو کے پھول پانی میں بھگو دیں۔ پھر تھوڑا سا چونہ بھی ڈالیں پھر اس کو نہارا لیں پھر نیل کے رنگے ہوئے کپڑے کو اس میں رنگو جب رنگ چڑھ جائے۔ پھر مچور کے پانی میں ڈوب دو۔ مچور کے پانی میں پڑنے سے رنگ تبدیل ہو کر کپاسی ہوگا۔ اس اول ۲ تولہ پٹیکری کو باریک پیس کر نیم گرم پانی میں گھول لو اور اس میں سوت کو تر کر کے سکھالو جب کپڑا تھوڑا سوکھ جائے اور تھوڑی نمی باقی رہے تب ماشہ ہار سنگار کے پھول کا رنگ نکالکر اس میں رنگ کو کپاس کا پھول جیسا ہلکا ہوتا ہے۔ ویسا ہونا چاہیے۔ ورنہ رنگ بہت ہی ہلکا دیں۔

بادامی رنگ کی ترکیب

(۳۴)

اس پاؤ سیرن کے پاؤ لوں سیر سہر پانی میں اٹالیں پہلے گیر میں کپڑے کو رنگ لیں۔ پھر تھوڑے کپڑے کے پانی میں ڈوب دو۔ اگر ٹھیک نہ ہو۔ تو ۱/۲ سیر باقی ماندہ پانی بھی ڈالیں ترکیب کیسے لیکر ضرب مرت پانی میں دٹالو پھر سوت کو اس اٹائے ہوئے پانی میں ڈوب دو۔ پھر سکھا کر چونہ کا ڈوب دو۔ اور سکھا کر پھر کیسے دو۔ (ترکیب) رام دھج مٹی کا ہلکا رنگ دیکر اوپر سے ٹیسو کے پھولوں کا رنگ دیں یا پہلے ہلکا کلاہی رنگ کر اوپر سے رام دھج مٹی گھولکر رنگ منظر کر کے اس میں سوت رنگیں۔

نارنگی رنگ کی ترکیب

(۳۵)

ہارنگار کے پھولوں کو پانی میں اڈا کر کپڑے یا سوت کو رنگے اور اس کے بعد کسوم کے پانی میں رنگ دے پھر چھوٹے کے پانی میں ڈوبیں۔

کیسر یا رنگ کی ترکیب

(۳۶)

پہلے پانی میں پیٹھ کو اڈا کر رنگ نکال پھر اندر کے چھلکے اور ہارنگار کی ڈنڈیوں کو ایک ساتھ (اڈا کر چھان لیں۔ پہلے سوت کو پھٹکری کے پانی میں ڈوبیں۔ پھر ان دونوں رنگوں کے پانی میں ملا کر رنگ لیں۔

کپڑے سے رنگ کاٹنے کی ترکیب

پانی کو کسی دھات کے برتن میں گرم کرے اور پھر جس سوت کا رنگ کاٹنا ہو اس کو اس گرم پانی میں ڈال دے کہ کپڑا پانی کے اندر ڈوب جائے۔ پھر تھوڑی سی ہونی پھٹکری (الکڑ) تار سے رنگ کٹ کر پانی میں آجا دیگا نفٹ بہ پچا رنگ کٹ سکتا ہے۔ پچا نہیں کٹ سکتا۔

پھر کی کے تمام اجزاء علیحدہ علیحدہ اور اسکی مکمل شکل

سوت رنگنے کے بعد میں ہم کو باہر رگوٹ بھرنے کی ضرورت ہوگی جس کے واسطے پہلے ہم کو ایک پھر کی بنوانی چاہیے جس کا محیط ۱۲ گز کا ہو۔ کیونکہ چیر کا محیط بھی ۱۲ گز کا ہوتا ہے۔ اول پھر کی پر سوت چڑھاتے ہیں پھر چیر کو پھر کی پر کھولتے ہیں۔ اور اس کی بندھک توڑ کر اس کے سرے نکالتے ہیں۔ پھر ایک سرا اس پھر کی پر باندھتے ہیں۔ اور دوسرا سرا باہر پر لگاتے ہیں اور پھر باہر بھرتے ہیں۔ یہ پھر کی بانس کی بنائی جاتی ہے۔ اس میں بانس کی ۴ چپتی (نچکھڑیاں) ہوتی ہیں۔ جن کی لمبائی ۱۲ نفٹ چوڑائی ۱۱ چچ میں ایک پنچ اور کناروں پر ۱۲ پنچ اور موٹائی ۲ سوت ہونی چاہیے۔ اس کے سوائے ایک لوہے کی سلاخ جس کی لمبائی ۲ نفٹ اور موٹائی ۱ ایک سوت بانس یا نرسل کی پوری حسب ضرورت ہونی چاہیے جس کی شکل تصویر نمبر ۱۲ سے ثابت ہوگی۔

اڈی کے تمام حصے الگ الگ اور اسکی مکمل شکل

اس کے بعد ہم کو اڈی کی ضرورت ہوگی۔ کیونکہ پھر کی اڈی پر رکھی جاتی ہے۔ جس پر پھر کی کا چکر گھومتا ہے۔ جس کی شکل تصویر نمبر ۱۳ پر درج ہے۔ یہ لکڑی کی بنائی جاتی ہے جس کے بازوؤں یعنی آدھ سب د کی اونچائی ۱۵ پنچ۔ چوڑائی ۲ پنچ اور موٹائی ۱ پنچ اس کے بعد ج طہری جس پر

کہ بازو کھڑے ہوتے ہیں۔ اس کی لمبائی ۸ پانچ چوڑائی ۳ پانچ اور موٹائی ۲ پانچ ہونی چاہیئے۔ پھر لپ سے بازو کو سج ط پٹری کے دونوں طرف ۲ پانچ چھوڑ کر کھڑے کئے جاتے ہیں۔ اور ان بازو کے اوپر کے سرے بیچ سے کاٹے جاتے ہیں۔ جن میں کہ پھر کی کی سلاخ رہتی ہے پھر اور ایک پٹری لم لگائی جاتی ہے۔ جو کہ اڈی کو تھامے رہتی ہے۔ اس کی لمبائی ۱۲ فٹ چوڑائی ۱۲ پانچ ہونی ہے۔ یہ پٹری بازو کی پٹری کے بیچ میں لگائی جاتی ہے اس پر سوت چرمی پھر کی گھومتی ہے۔ جس کی شکل مکمل طعیر سے تصویر نمبر ۳۲ پر درج ہے۔

چیر و سہاگا لگانے کا قاعدہ

اول چیر و کے ہر ایک حصہ (لی) میں الگ الگ بندھک پٹری رہتی ہیں۔ جس کے دونوں طرف کے سرے اس بندھک میں بندھے رہتے ہیں۔ جس وقت باہن بھرنے کی ضرورت ہوتی ہے اس وقت میں وہ دونوں کے درمیان بندھک توڑ کر ایک سر پھر کی میں باندھ دیا جاتا ہے۔ اور دوسرے سر سے باہن بھرنے شروع کرتے ہیں اگر وہ سر ٹوٹ کر گم ہو جاوے۔ تو دوسرا سر جو کہ پھر کی میں باندھا گیا ہے۔ اسے کھول کر اس سے باہن بھرنے شروع کرتے ہیں۔ اور اگر ممکن ہے کہ اس چیر و کے دونوں سرے ٹوٹ کر گم ہو جاویں۔ تو پھر ہم چیر و کے ہر ایک حصہ کو الگ الگ کر میں جہاں پر ایک دھاگا دونوں حصوں میں جڑا ہوا رہ جائے اس دھاگو توڑ لو۔ اور اس سے بھرنے شروع کر دو یہی اوپر کا دھاگا ہوگا۔ پھر اس کے بعد ہم کو باہن کی ضرورت پڑتی ہے۔ کہ جس پر سوت چڑھاتے ہیں یہ دو قسم کی ہوتی ہیں ۱۔ اولاتی ۲۔ دیسی ۳۔ لاتینی ۴۔ باغدوں ۵۔ گلا کرنا بنائی جاتی ہے۔ اور دیسی باہن لکڑی کی ہوتی ہے۔ اس کی لمبائی چوڑائی کچھ مقرر نہیں ہے۔ حسب ضرورت بنوائی جاتی ہیں۔ (دیکھو تصویر نمبر ۳۳)

جس وقت اڈی و پھر کی وغیرہ بن گئی۔ تو پھر ہم کو ایک چرنے کی ضرورت ہوگی۔ جس میں باہن لگا کر سوت بھرتے ہیں۔ یہ چرخا سائیکل کے پہیہ کا اچھا بنتا ہے کیونکہ سائیکل کے پہیہ کا محیط بڑا ہوتا ہے۔ جس کے ایک دفعہ کے چکر لگانے سے کچھ بہت دفعہ گھومتا ہے۔ لکڑی کا چرخا اتنے چکر نہیں دیکتا۔ دوسری بات یہ ہے۔ کہ سائیکل کا چرخا بہت ہلکا چلتا ہے لکڑی کا چرخا بھاری چلتا ہے۔ جس کے بنانے کی ترکیب ذیل میں درج کی جاتی ہے۔

اول چرنے کے دو کھونٹے آدھ س د جس میں کہ پہیہ کا دھرا یعنی جس کے لٹ بوتے ہیں

دی جاتی ہے۔ ان کی لمبائی ۱۹ پانچ چوڑائی ۳ پانچ اور موٹائی ۱۱ انچہ ہونی چاہیئے۔ اور پٹری ج ط
 جس پر کہ آقب سے دو نوں کھونٹے گڑے ہوتے ہیں۔ اس کی لمبائی ۱۱ پانچ چوڑائی ۳ پانچ اور موٹائی ۲ پانچ
 پانچ ہونی چاہیئے۔ اور پٹری لم جس کو کہ منجھا بولتے ہیں۔ اس کی لمبائی ۲۲ پانچ چوڑائی ۲ پانچ
 پانچ اور موٹائی ایک پانچ ہونی چاہیئے یہ پٹری لم جس کو کہ منجھا بولتے ہیں۔ ج ط۔ ص ن پٹری میں
 بالکل بیچ میں لگی جاتی ہے۔ دو کھونٹے وہ سی جس کی لمبائی ۱۱ پانچ چوڑائی ۲ پانچ اور موٹائی ۱۱
 پانچ ہونی چاہیئے۔ اور پٹری ص جس پر کہ وہ سی سر کھونٹے لگائے جاتے ہیں اس کی
 لمبائی ۱۰ پانچ چوڑائی ۲ پانچ اور موٹائی ۲ پانچ ہونی چاہیئے۔ سائیکل کے چکر کے واسطے ارے
 حسب صورت ہوں گے۔ لاٹ س ع ک یعنی جس کو دھرا بھی کہتے ہیں۔ اس کی لمبائی ۲۰ پانچ اور
 موٹائی ۲ پانچ سوت ہونی چاہیئے۔ یہ لوہے کا ہوتا ہے اور پینڈا ٹ ٹ کی لمبائی ۱۱ پانچ موٹائی ۳
 پانچ ہوا اور پھلتی ت ش حسب ضرورت ہوا اور چکر دیکھ وغیرہ بھی لکڑی کی بنوائی جائیں اور تھکا بھی
 بیچ سے چکری دار ہونا ٹھیک ہے۔ جس سے یہ فائدہ ہے کہ مال چرخے کی اس چکری پر گھومتی ہے
 (دیکھو تصویر نمبر ۱۸)

بابن بھرنے کی ترکیب

اول سوت کے چیر کو پھر کی پر چڑھاتے ہیں پھر اس کے پھر کی پر الگ الگ حصہ کر دیتے
 ہیں۔ بعد ازاں اس چیر کی بندھک توڑ کر اس کے دونوں سرے نکال لیتے ہیں۔ جس کا
 ایک سر پھر کی کی پٹری میں باندھ دیتے ہیں اور دوسرا بابن میں جو کہ چرخے کے تھکے میں لگایا جاتا
 ہے۔ باندھ کر ایک ہاتھ سے دھاگا پکڑے رہتے ہیں۔ اور دوسرے ہاتھ سے چرخے کی پٹری گھماتے
 ہیں۔ جس سے تھکا و بابن گھومتی ہے۔ بابن کے گھومنے سے اس پر سوت پٹنار ہوتا ہے۔ فٹ۔ بابن
 پر سوت ایک سار پٹنیا چاہیئے۔ اور جہاں تک ممکن ہو سکے بابن کو سخت بھرنایا جائے دیکھو تصویر نمبر ۱۹

کانڈی بھرنے کی ترکیب

اول سوت کا سارا پکڑ کر کانڈی کے اوپر کے سر پر باندھتے ہیں۔ پھر اوپر سے
 نیچے کی طرف کو بھرتے ہیں یہ بات یاد رکھنی چاہیئے کہ نیچے سے دھاگا اوپر کو نہ جاوے بلکہ اوپر سے نیچے کی طرف
 بھرتے ہوئے نیچے کی طرف کو چلے آوے۔

بیان تانا کرنے کا معہ اس کی لوم کی شکل و جسامت و

جس وقت بائیں دگوٹ بھر کر تیار ہو جاتی ہیں۔ تو پھر ہم ان کو تانا کرنے کے واسطے ٹی پر چڑھاتے ہیں یہ ٹی لکڑی کی بنائی جاتی ہے۔ یہ بھی بائیں کی طرح مختلف قسم کی ہوتی ہے۔ خاص کر ویسی مہینڈ لوہے کے واسطے ۲۰ بائیں کی ٹی بہت اچھی رہتی ہے۔ اس ٹی سے تانے کے چرخے پر صربی لٹیوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ اتنی ہی ڈالہ سجاتی ہیں۔ مگر میلوں (بڑے انجنوں کے کام) میں ایسی بڑی ٹی ہوتی ہے کہ جس پر ۳ ہزار بائیں ایک ساتھ چڑھ جاتی ہیں۔ ان ٹیوں سے تانے کا عرض ایک ہی دفعہ ہو سکتا ہے۔ لمبی (جٹی) کس کو کہتے ہیں۔ تانے کے اس چھوٹے حصہ کو کہتے ہیں۔ جن کو ملا کر تانے کا عرض پورا کیا جاتا ہے۔ ٹی پر کم بائیں چڑھنے سے پڑتی ہیں۔ اول ٹی کے بازو آد۔ غپ۔ می صں ٹاٹ۔ مش صں۔ بائیں بچھلی کے اوپر آگے بازو طن۔ نرڈ۔ ت سخ۔ ٹاٹ۔ ق سرائل بنولنے چاہئیں۔ جن کی انچائی ۵ فٹ۔ چوڑائی ۲ پانچ اور موٹائی بھی ۲ پانچ ہونی چاہیئے۔ اس کے بعد ٹی کی چوڑائی کی پٹری آدب۔ دس پچھلے خانہ کی اور ط ج۔ ٹاٹ آگے کی پٹری ہونی چاہیئے۔ جن کی لمبائی ۳ فٹ چوڑائی ۲ پانچ اور موٹائی ۲ پانچ ہونی چاہیئے۔ اور یہ پٹری لگانے کے واسطے پٹری چھ ح اور ٹاٹ بھاری و وزن دار ہونی چاہئیں جن کی لمبائی ۴ فٹ چوڑائی ۴ پانچ اور موٹائی ۳ پانچ ہو اور اوپر کی پٹری با ج و لٹ کی لمبائی حسب ضرورت چوڑائی ۲ پانچ موٹائی ۱ پانچ ہو اور آٹ۔ ط سخ۔ بائیں اور چھ س کی لمبائی و چوڑائی و موٹائی حسب ضرورت ہونی چاہیئے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۳۱)

ٹی کو فٹ کرنا

اول چھ ح اور ٹاٹ پٹری کے دونوں طرف دو دو۔ انچ چھوڑ کر س د اور ل ن پٹری لگانی چاہئیں۔ اور تم و پٹری چھ ح اور ٹاٹ کے درمیان میں لگانی چاہیئے۔ اب بازو آد غپ۔ می صں۔ ٹاٹ۔ مش صں اور بائیں پٹری س د میں ۹ انچ کا فاصلہ چھوڑ کر کھڑے کرے اور اب پٹری میں نو پانچ کا فاصلہ چھوڑ کر مستطیل سورخ کر کے ان بازو کے اوپر لگانی چاہیئے۔ اور آگے کی طرف کی ٹی بھی ٹاٹ پٹری پر اسی طرح لگانی چاہیئے پھر لٹ اور بائیں پٹری دونوں ٹیوں کے چھ ح اور لٹ سروں پر لگا دے پھر ان۔ ط سخ

اور جس سوبل پٹری لگاوے۔ یہ پٹری مضبوطی کے واسطے لگاتے ہیں۔ اور ان بازوؤں میں ایسے سوراخ ہونے چاہئیں۔ جو آپس میں ایک سید میں ہوں اور اوپر کی طرف کو کاٹ فیے جاویں۔ جس کو بے کی سلاخ (تلی) اوپر کی طرف ان سوراخوں میں نیچے کی طرف چلی جاویں۔ اور جتنے بائیں پٹری میں لگائے جاویں۔ اتنے ایک اگلی ٹی میں لگانے چاہئیں۔ جس میں کہ پچھلی بانوں کا دھاگا گزرتا ہے۔ یہ ایک اس جہ سے لگاتے ہیں۔ کہ پچھلے دھاگے سامنے کے دھاگوں میں نہ لگیں یہ ایک آگے کی ٹی کے سوراخوں کے بیچ میں لگاتے ہیں۔ (تصویر دیکھو نمبر ۱۳)

بیان سند کا

سوال۔ سند سے کیا کام ہوتا ہے۔ اور کن چیزوں سے بنائی جاتی ہے۔
جواب۔ تانے میں بندھک ڈالنے کے کام آتی ہے اور یہ لکڑی و لوہے کے تاروں سے بنائی جاتی ہے۔
سوال۔ بندھک ڈالنے سے کیا فائدہ ہے۔
جواب۔ بندھک ڈالنے سے ہم کوتانے کے دھاگوں کی سیدہ یعنی ان کی اصلی جگہ معلوم ہو جاتی ہے۔ بندھک کس طرح ڈالتے ہیں۔

اول سند کی کھڑکیوں میں جو لوہے کے تار لگے ہوتے ہیں۔ ان میں سے ہر ایک تار بیچ میں چپٹا ہوتا ہے۔ جس میں کہ سوراخ کھلا ہوتا ہے۔ ان سوراخوں میں دھاگے نمبر وار نکالے جاتے ہیں۔ یعنی پہلا آگے کی کھڑکی میں دوسرا پیچھے کی کھڑکی کے سوراخوں میں تیسرا آگے کی میں پس اسی طرح سے آگے پیچھے نکالے جاتے ہیں۔ جب ہم بندھک ڈالتے ہیں تو اگلی کھڑکی کو نیچے و بائیں ہیں۔ جس آدھے تار اوپر اور آدھے نیچے ہو جاتے ہیں۔ پھر ان کے بیچ میں ڈوری ڈال دیتے ہیں۔ پھر اس کھڑکی کو اوپر کی طرف لے جاتے ہیں۔ تو نیچے کے تار اوپر اور اوپر کے نیچے ہو جاتے ہیں۔ پھر اس میں بھی ڈوری ڈال دیتے ہیں۔ پس تانے میں بندھک اسی طرح پڑتی ہے۔ اسی کا نام بندھک ڈالنا ہے۔ اور بندھک بھی اسی طرح ڈالی جاتی ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۱۴)

سند کے ہر ایک حصہ کی پیمائش

شروع میں دو بازو و لب۔ دسج بنوانے چاہئیں۔ جن کی لمبائی ۳ فٹ ۶ انچ چوڑائی ۱۲ انچ اور موٹائی ایک انچ ہو اس کے بعد ایک پٹری جس پر لب اور دسج بازو چار چار انچ و فوٹوں کی طرف چھوڑ کر چڑے جاویں گے۔ اس کی لمبائی ۲ فٹ ۶ انچ چوڑائی ۱۲ انچ اور موٹائی ۱۲ انچ ہو اور دو پٹری

مختم کی قم اور گل جس میں سٹری مستطیل سورخ کھولکر چڑی جاتی ہے۔ ان کی لمبائی ۱۰ فٹ ۱۰ انچ چوڑائی ۲ ۱/۲ انچ اور موٹائی ۲ انچ ہو پھر ۵ فٹ سند کی کھڑکی کے تحت اور ۵ فٹ بازو کی لمبائی ایک فٹ ۱۰ ۱/۲ انچ چوڑائی ۱۱ انچ اور موٹائی ۱ ۱/۲ انچ بنوانی چاہیئے اس کے بعد ۵ فٹ اور ۵ فٹ کی لمبائی ۱۰ انچ چوڑائی ایک انچ اور موٹائی بھی ایک انچ۔ اور دوسری کھڑکی کے بازو سنگ بازو میں شامل ہیں۔ اور لوہے کے تاروں کی لمبائی ۱۱ انچ اور موٹائی ۱ ۱/۲ انچ ہو اور ایک چسٹریا چھوٹی سی اوپر نیچے کرنے والی کھڑکی میں اوپر کی طرف بیچ میں لگانی چاہیئے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۳۳)

سند فٹ کرنا

اول سٹری پٹری قم اور گل پٹری میں مستطیل سورخ کھولکر مضبوطی سے جڑے پھر سٹری پٹری کے دونوں طرف ۲-۳ انچ چھوڑ کر مستطیل سورخ بنا کر آدب اور دج بازو گاڑ دے۔ اس کے بعد آدب بازو کھڑکی کا ان دونوں بازو کے اوپر کے سرے پر جڑے اس کے بعد سطح پٹری آدب اور دج بازو کے آدب سرے سے ۱۰ انچ نیچے کے سرے پر لگا دے اور دوسری کھڑکی بھی اسی طرح بنائے۔ پھر ان کھڑکیوں میں سند کے تار جو کہ ۱۱ انچ لمبے بنائے ہیں۔ لگائے گئے تار لگانے میں یہ خیال رہے کہ دونوں کھڑکیوں کے تار آپس میں مخالف ہوں۔

نوٹ:- تاروں میں برے سے سورخ ہونا چاہیئے۔

سوال:- تانا کرنے کی کس قسم ہوتی ہے؟ اور کن کن چیزوں پر کیا جاتا ہے۔

جواب:- تانا تین قسم سے ہوتا ہے۔ ۱۔ مشین سے ۲۔ دیوار پر جس کا کہ احمد آباد میں زیادہ رواج ہے۔ ۳۔ دستی جس کو کہ عام جولاہے کیا کرتے ہیں۔

سوال:- دستی تانا کس طرح سے کرتے ہیں؟

جواب:- اول ایک لکڑی کو زمین میں خوب مضبوط گاڑ دے اور اس لکڑی کے کچھ فاصلہ پر چار سروے دو دائیں جانب اور دو بائیں جانب سیدھے میں گاڑ دے۔ اسی طرح سے چار چار سروے گاڑ ہٹا چلا جاوے۔ جب تانے کی لمبائی پوری ہو جائے۔ اس وقت دو کھونٹے لکڑی کے کم سے کم ایک فٹ کے فاصلہ پر گاڑ دے اور ان کھونٹوں کے پاس ہی ایک ایک سروا اور گاڑ دے جس کے اس کی سند قائم ہو جائے۔ پھر دوسروں میں اسی لگا کر اس میں تالا چڑھا دے اور پہلے کھونٹے کی طرف سے تانا کرنا شروع کرے۔

نوٹ:- اسی لوہے کی گھنڈی دار تیکے کے مانند بنی ہوتی ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۳۴)

۳۴ دیوار پرتانا کرنے کی ترکیب

اول دیوار پر ایک طرف دو کھونٹیاں برابر میں گاڑتے ہیں۔ پھر ان کے آگے پانچ پانچ گزی دوری پر ایک ایک کھونٹی گاڑتے چلے جاتے ہیں۔ جب تک کہ تانے کی اوصی لمبائی کی دوری ختم نہ ہو جب تانے کی اوصی لمبائی پوری ہو جائے۔ اسی طرح پھر نیچے کی طرف گاڑتے چلے آؤ۔ اور پھر ان دونوں کھونٹیوں کے بیچے دو کھونٹی گاڑ دو یہ کھونٹی بندھک (سند) ڈالنے کی ہوتی ہیں۔ پھر ان کھونٹیوں پر تانا کرنا شروع کرتے ہیں۔ اس کے تانا کرنے کی ایک ٹی ہوتی ہے۔ جس سے تانا کیا جاتا ہے۔

دستی تانا کرنے اور بیم بھرنے کی ترکیب

اول دو کھونٹے (آب۔ من۔ دہرے مضبوط استیکل بنا کر گاڑتے جاتے ہیں۔ اور ان کھونٹیوں میں اوپر کی طرف گول سورخ کئے جاتے ہیں۔ جن میں بیم رعل رکھا جاتا ہے۔ اور پھر دو کھونٹے ان دونوں کھونٹیوں کے سامنے سج سر۔ من ایک سیدھ میں آگے کی طرف اور گاڑے جاتے ہیں۔ جن میں جھری کھو دی جاتی ہے ان کھونٹیوں میں کنگھی (ریڈ) لگاتے ہیں۔ اور پھر ان دونوں کھونٹیوں کے علاوہ ایک بڑے مضبوط تختے میں کھونٹا اور گاڑھا جاتا ہے۔ جس پر وزن رکھتے ہیں۔ جب تانا لپیٹتے ہیں۔ تو اول کنگھی (ریڈ) میں تانے کے تمام دھاگے نکالے جاتے ہیں۔ پھر اس کنگھی کو سج سر۔ من کھونٹیوں کی جھری میں پھنسانیتے ہیں۔ اور تانے کے تمام دھاگوں کو رول میں باندھتے ہیں۔ تانے کا دوسرا سرا اس بڑے کھونٹے میں جو کہ تختے میں گڑھا ہوا ہے باندھ دیتے ہیں۔ اور اس تختے پر وزن رکھتے ہیں۔ پھر رول لپیٹنا شروع کرتے ہیں۔ (دیکھو تصویر نمبر ۳۵)

مشین پرتانا کرنے کی ترکیب

اول بائیں کوئی ٹی کے ہر ایک خانے میں لوہے کی سلاخ لگا کر اوپر سے نیچے تک چڑھا دیتے ہیں پھر ٹی کے آگے سند رکھتے ہیں۔ پھر ان سب بائیں کے دھاگے سند کے سوراخوں سے نکالتے ہیں۔ یہ دھاگے بائیں سے منبر دار یعنی آگے کی ٹی کے اوپر کی بائیں کا دھاگا لیکر وہ سند کی آگے کی کھڑکی میں نکالتے ہیں۔ پھر پھلی ٹی کے اول کی بائیں کا سر لے کر آگے کی ٹی کے اوپر کے بائیں کے نیچے جو ہک لگا ہوا ہے۔ اس میں کو نکال کر سند کی پھلی کھڑکی میں نکالتے ہیں اسی طرح سب دھاگوں کو منبر دار سند میں نکال دیتے ہیں۔ پھر ان دھاگوں کو کنگھی (ریڈ) جو تانے کے فریم کے اندر لگی ہوئی ہے دو۔ دو ایک گھر میں نکال دیتے ہیں۔ یعنی ایک آگے کی کھڑکی کا دھاگا دوسرا

چیمے کی کھڑکی کا دھاگا اسی طرح سب دھاگے اس ریڈ میں سے نکالتے ہیں۔ پھر ان سب دھاگوں کو ایک جگہ کر کے گرہ لگاتے ہیں۔ پھر اس گرہ کو تانے کے چرخے کی چستی میں جو تک لگے ہوتے ہیں ان میں لگا دو اس کے بعد اس میں سند ڈالو۔ اور ڈوری نکال کر باندھ دو پھر تانا کرنا شروع کرنا۔

نوٹ۔ (۱) یہ پہلے سوچ لینا چاہیے کہ تانا جس نمبر کی ریڈ میں بھرا جائیگا۔ اسی نمبر کی ریڈ تانے کے فریم پر لگانی چاہیے۔ اور دوسری بات یہ ہے کہ کل تانے کا عرض چرخہ کے ہیکے بیچ میں رہے یعنی دونوں طرف چرخہ کا فاصلہ برابر چھوٹا رہے۔

(۲) پہلے چرخہ کے ایک چکر کی لمبائی دیکھ لو پھر چرخے کی لمبائی تانا کرنا ہوتا ہے ہی چکر اسی ایک چکر کی لمبائی سے کر لو۔ جس وقت تانا پورا ہو کر چرخہ پر چسٹھ جاتا ہے۔ تو پھر ہم کو بیم (رول) پر لپیٹنا پڑتا ہے۔ جی معلوم کرنے کا قاعدہ۔ پٹی کا نمبر عرض تانا = تعداد کوٹ

بیم بھرنے اور (بیم تر تانا) لپیٹنے کی ترکیب

تانا بیم پر اس طرح لپیٹتے ہیں کہ لیٹوں کے آخر کے سکر لیکر اس رول میں مضبوطی کے ساتھ باندھتے ہیں۔ اور پھر تانے کا جتنا عرض رکھتے ہیں۔ اتنا ہی عرض بیم پر تاپ کر اس کے دونوں طرف پلیٹ لگاتے ہیں۔ مگر اس بات کا خیال رکھنا لازم ہے کہ بیم کے دونوں طرف کے سروں کی لمبائی برابر دوسری چھوڑی جائے اور پلیٹ اس وجہ سے لگاتے ہیں کہ تانے کا کنارہ نیچے ذکر کرتے تانے کا کنارہ گرنے سے بچنے میں کیڑا کا کنارہ خراب ہو جاتا ہے۔ اور جس جگہ بیم میں ڈھیلا پن آتا ہو اس جگہ کا غدر لگا دینے چاہئیں۔ کیونکہ کاغذ لگانے سے اس جگہ کا تانا سخت ہو جاتا ہے۔

نوٹ۔ یہ رول ہر ایک جگہ سے سخت لپیٹنا چاہیے۔ ڈھیلا ہونے سے یہ نقصان پڑتا ہے۔ کہ اوپر کے دھاگے نیچے کے دھاگوں میں پھنس جاتے ہیں۔ جس سے بنتے وقت تانا الجھ جاتا ہے۔ اور دوسری بات یہ ہے کہ رول لپیٹنے کے وقت چابی ضرور ہونی چاہیے۔ چابی کی شکل (دیکھو تصویر نمبر ۳۳)

مشین کے فریم و چرخہ کی بمبائش

اول تانے کے فریم کے اوپر کے دو بازو ڈاٹ۔ سٹنگ جن کی لمبائی ۱۰ فٹ چوڑائی ۴ اینچ اور موٹائی ۳ اینچ تیار کرانے چاہئیں۔ ان کے بعد نیچے کے دو بازو سی۔ کا۔ طص جن کی لمبائی ۸ فٹ چوڑائی ۲ اینچ اور موٹائی ۲ اینچ بنواوے۔ پھر فریم کے دو کھونٹے آوب۔ ل جن کی لمبائی

۲۔ فٹ چوڑائی ۴ پنچ اور موٹائی ۲۔ پنچ ہو اور کھونٹے ۵۔ د۔ وٹ جن کی لمبائی ۴ فٹ چوڑائی ۴ پنچ اور موٹائی ۲۔ پنچ ہو۔ ان دونوں کھونٹوں میں اوپر کی طرف گول سورخ ہونے چاہئیں۔ اور چوڑائی بازو ۱ جس کی لمبائی ۴ فٹ چوڑائی ۴ پنچ اور موٹائی ۲۔ پنچ ہونا چاہئے۔ مگر اس بازو یا پٹری میں بیچ میں جھری بالکل آرا پار ہونی چاہیئے۔ جسمیں پٹی کا چوکھٹا اور دھرا دھرا پھرتا رہے۔ اب چرخے کے چکر کا محیط ۴ گز کا ہونا چاہیئے۔ جس کا قطر ایک گز ۲۔ پنچ گز کا ہو گا۔ اور چپتی چرخے کے واسطے ۲ پنچ موٹی ۱۔ پنچ چوڑی ۵ فٹ لمبی ۱۶ عدد تیار کر لے جو کہ چکروں پر چار چار گزہ کی دوری پر لگانی چاہئیں۔ ہر ایک چرخہ میں تین چکر ہونا ضروری ہیں، کیونکہ اگر بیچ میں چکر لگا یا جائیگا۔ تو وہ چپتی تانے کے دباؤ سے بیچ کی طرف جھک جائے گی۔ اور پھر ان چکروں اور بیچ کے بیلن میں آرے لگانا واجب ہیں۔ یہ چکر لوہے کی مضبوط ۲ سوٹ موٹی پٹی کے ہونے چاہئیں۔ اور ایک چپتی میں ایک لگانا واجب ہے۔ اور چرخے کے بیچ کے ردل کا قطر ۳ پنچ ہونا چاہیئے اور پھر لوہے کا موٹا لٹھا ۱ پنچ موٹا چرخے کے آگے کی طرف لگتا ہے۔ جس کے نیچے کو تانا ہو کر ردل پر جاتا ہے۔ اور اس کے پچھلی طرف ہاف ریڈ ہو۔ ریڈ کے بعد میں ایک لکڑی کا بیلن جس کا قطر ۲۔ پنچ ہو لگاتا چاہیئے۔ اس کے بعد پھر ایک لوہے کا لٹھا جو کہ ۲ پنچ موٹا ہو لگاتا واجب ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۳۳)

مشین فٹ کرنا

اول تانے کے دونوں بازو فٹ اور تنک میں آرب۔ آ۔ م۔ د۔ اور وٹ کھونٹے ٹوک کر پھر ان کھونٹوں میں پٹیں۔ تی کا بازو لگاؤ پھر ان بازو لگاؤ اس بعد کو کے تین چکر بنواؤ۔ جس میں ۴ گزہ کے فاصلہ پر سورخ ہوں پھر ان چکروں کے اوپر چپتی لگاؤ۔ اور ان چکروں و چپتی میں ۱ پنچ لمبے کا بلے لگا کر تیار کرو۔ جس وقت سب چپتی لگ جائیں۔ ان چکروں و ردل میں آرے لگاؤ۔ جب آرے لگ کر تیار ہو گئے۔ تو پھر اس کو فریم پر براکٹ لگا کر۔ اس میں ٹھانچا نہ دیکر اس چرخہ کو رکھ دو۔ اور اس کے آگے ایک ۲ پنچ موٹا لٹھا لگاؤ۔ پھر لٹھے کے آگے لکڑی کا ردل پھر ہاف ریڈ اور اس کے آگے ۱ پنچ موٹا لٹھا لگاؤ۔

نوٹ۔ تانے کی مشین میں ریڈ نہ ہونا چاہیئے۔ اگر ریڈ ہو گا۔ تو تانے کا کٹنا خراب ہو جائے گا۔ اور ہر ایک مشین کو ہوا رکھ میں کھنا لازم ہے۔ اس کے واسطے لیول کی ضرورت پڑتی ہے۔ جس سے زمین کی اونچائی و نیچائی وغیرہ سب معلوم ہو جاتی ہے۔ جس وقت تانا ہو جاتا ہے۔ تو اس وقت ہم

کو پان (مانڈی) کی ضرورت ہوتی ہے۔ مگر اس بات کا خیال ہے کہ کچے سوت کے تانے کو مانڈی کی ضرورت ہوتی ہے۔ سوائے دلائی مشینوں کے کچے سوت کا تانا اور مشینوں پر نہیں ہوتا۔ کیونکہ کچے سوت میں اتنی طاقت نہیں ہوتی کہ وہ تانا کرنے کی مشین کی ٹھوک سنبھال سکے۔ اس واسطے ان سوتوں کا تانا ہاتھوں سے کیا جاتا ہے۔ پھر اس مانڈی دیتے ہیں۔ مانڈی دینے کے بعد اس کی برش سے رسا بن کرتے ہیں۔ جس کو کہ مانجھا کر تابی بولتے ہیں۔ بعض بعض آدمی پہلے سوت کے چمروں کو مانڈی میں بھگو کر سکھا لیتے ہیں پھر ان کے بان بھرتے ہیں۔ جب اس کا تانا بناتے ہیں۔ اس کو کہری کی پان بولتے ہیں۔ مگر باد رکھنا چاہیے۔ کہ پان گرمیوں کے دنوں میں نہیں چل سکتی کیونکہ گرمی کی وجہ سے چٹک جاتی ہے۔ اور اگر بٹے سوت کو مانڈی دیں تو پہلے بٹے سوت کی ایٹوں کو پان (مانڈی) میں ڈبو دیتے ہیں۔ پھر سکھا کر بان بھرتے ہیں۔ بعد میں اس کا تانا بنا لیتے ہیں۔ اس کو بھی کہری کی پان بولتے ہیں۔

بیان سارنگ یعنی سون کو پان دینا

سوال - پان یعنی مانڈی کس کو کہتے ہیں۔

جواب - پان اس چیز کو کہتے ہیں۔ جو کچے سوتوں کو مضبوط بناتی ہے۔ یہ اس وجہ سے دیتے ہیں کہ مانڈی سے سوت مضبوط ہو جاتا ہے۔ بغیر پان کے کچا سوت اس وجہ سے نہیں چل سکتا کہ اس کا رو والے آپس میں ملا ہوا نہیں ہوتا۔ اور جب تک سوتوں کا رو والے آپس میں ملا ہوا نہ ہو تب تک وہ سوت نہیں چلتا۔ کیونکہ جلدی ٹوٹ جاتا ہے۔ ان روؤں کو آپس میں ملانے یا چسپان کرنے کی وجہ سے پان دیتے ہیں۔

سوال - پان دینے کے وقت ہم کو کس بات کا خیال ہونا چاہیے۔

جواب - پان دینے سے پہلے ہم کو چار باتوں کا خیال ہونا چاہیے۔ ۱۔ مانڈی چمکدار ہونی چاہیے ۲۔ مانڈی میں سفیدی کا ہونا ضروری ہے ۳۔ مانڈی میں ملائیت ہونی چاہیے ۴۔ مانڈی میں وزن بڑھنا چاہیے۔

۱۔ مانڈی کو چمکدار کرنے کے واسطے چینی مٹی ڈالنی چاہیے ۲۔ سفیدی لانے کے واسطے نیل کی چاس دینی چاہیے۔ ۳۔ مانڈی میں ملائیت دینے کے واسطے چربی ڈالنی چاہیے۔ اگر ہندو لوگ چربی سے اعتراف کریں تو نایل یا سرسوں کا تیل ڈالنا چاہیے۔ ۴۔ وزن بڑھانے کے واسطے

سیلکھری یا لتانی مٹی ڈالنی چاہیے۔

نوٹ۔ یاد رکھنا چاہیے کہ پان تین قسم کی ہوتی ہے۔ مگر می کے موسم کی مٹ برسات کی۔ مٹ جارے کے موسم کی۔

مگر می کے موسم میں ایسی پان دیتے ہیں۔ کہ جو سوت کو مضبوط ملائم رکھے۔ کیونکہ سخت پان گرمی کے موسم میں ترک جاتی ہے۔ جس سے دھاگے بہت زیادہ ٹوٹتے ہیں۔ مٹ برسات کے موسم میں سخت پان دینی چاہیے۔ کیونکہ برسات میں سخت پان بھی ملائم ہو جاتی ہے۔ مٹ جارے کے موسم میں بھی سخت پان دیتے ہیں۔ کیونکہ جاروں میں ٹھنڈک ہوتی ہے۔

سوتوں کو پان دیتے کا قاعدہ

تذکیب۔ ایک سیر سوت کو ہم چٹانک میدا گندم بہت باریک (سوچی کی ہونی چاہیے) سوڈا ایک تولہ شک ۱/۲ تولہ۔ موسم ایک تولہ لیکر اول موسم کو پان (مانڈی) دینے سے تین یوم پیش تر پانی میں سٹرانا چاہیے۔ بعد ازاں میدا کو پانی میں ڈالکر پکانا چاہیے۔ جس وقت میدا کا پانی پکنے لگے اس وقت سوڈا شک بھی ڈالو۔ مگر اس بات کا خیال ہونا چاہیے۔ کہ پانی اتنی مقدار میں ہو جس میں سوت اچھی طرح بھیگ جائے۔ اس کو گرم کٹھے ہوئے پانی کو اس پانی میں ڈالکر پھرنا کہ اس پانی میں دس وقت سوت اچھی طرح بھیگ جاوے۔ اس کو کھل کر برش **نوٹ**۔ برش سے صاف کرنے کا یہ فائدہ ہے۔ کہ زیادہ پان لگی ہوئی کھجڑ جاتی ہے۔ اور سوت کا رنگ کٹا بھی آپس میں ملکر ٹھیک ہو جاتا ہے۔ اور سوت بھی گول ہو جاتا ہے۔ اکثر گاؤں میں جولائے اس طرح پان دیتے ہیں۔ پہلے وہ لوگ گیموں کے اٹے کی روٹیاں بناتے ہیں۔ اور ان کو توڑے پر لپکاتے ہیں۔ پھر ان روٹیوں کو توڑ کر کسی برتن میں پانی ڈالکر ان ٹکڑوں کو ڈال دیتے ہیں۔ بعد ازاں گھنٹے کے ان ٹکڑوں کو مسلسل لیتے ہیں۔ پھر اس پانی کو کسی دھونے کے ٹکڑے میں چھان لیتے ہیں یہ پان تیار ہو گئی اب اس میں سوت بھگوتے ہیں۔ جب سوت اچھی طرح بھیگ جاتا ہے۔ تو اس کی رسائیں کرتے ہیں۔

دوسرا قاعدہ

اول سوت کو دو یوم (۲۴ گھنٹے) تک پانی میں بھگو دیں۔ بعد ازاں اس کو پانی سے نکال کر سکھا دیں پھر مندرجہ بالا چیزوں کو تین روز تک سٹرا دیں۔ جب وہ سب چیزیں سٹر جائیں۔ تو پھر ان کو پکا یا جاوے۔ پھر ٹھنڈی کر کے اس میں سوت ڈبو دیں۔ اور پان سے نکال کر سکھا لیوے۔ پھر اس کے نلے بھر کے اڑانا بناوے۔ اس پان میں برش سے صاف کرنے کی ضرورت نہیں۔ اس کو کھری کی پان

کہتے ہیں یہ پان ۲ نمبر سے نیچے نمبروں کو دیتے ہیں۔

۴۰، ۱۵۰، ۱۶۰ نمبر کے سوت کو پان کا طریقہ

ایک سیر سوت کے لئے پاؤ بھر میہ لگندم یا ایک ٹرائی جاوے۔ بعد ازاں اس میں ایک تولہ صابن ایک تولہ موم ایک تولہ سوڈا اور ۱۲ تولہ نمک ملا دیا جوا ڈالکر۔ ان سب چیزوں کو پکایا جاوے جس وقت پکتے ہیں کچھ دیر باقی رہے اس میں چار تولہ چربی ڈال دے۔ اگر چربی ڈالنے سے اعتراض ہو تو چار تولہ سرسوں کا تیل ڈالے جس وقت پک جاوے۔ اس وقت سوت بھگو دے۔ پھر ساین کرے۔

۸۰ نمبر کے سوت کو پان دینے کا قاعدہ

ایک سیر سوت کے لئے ۴ چھٹانک میہ لگندم۔ ایک تولہ موم۔ ایک تولہ سوڈا۔ ۱۲ تولہ نمک۔ ۲ تولہ آلو۔ ان سب چیزوں کو چار یوم پختہ کر دیا جاوے۔ بعد چار یوم کے خوب پکایا جاوے۔ پکتے وقت ایک چھٹانک چربی ضرور ڈالی جاوے۔ پھر اس مانڈی کو اتار کر اس میں سوت کو بھگو دیا جائے پان نہایت عمدہ ہوگی۔

نوٹ۔ مانڈی میں پانی اس قدر ہونا چاہیے کہ سوت اچھی طرح بھگیں جاوے۔ جو نمبر پہلے دے دیئے ہوئے ہیں۔ ان کو بھی یہ مانڈی اچھی ہے۔ یہ مانڈی منہ لفظاً منہ نمبر کے سوت کو نہایت مفید ہے

قاعدہ ستر کو پان دینا

ایک سیر سوت کو چار چھٹانک ساگو دانہ۔ ۲ تولہ صابن۔ ۲ تولہ ناریل کا تیل چاہیے۔ پہلے ساگو دانہ و صابن کو پکایا جاوے۔ پکتے وقت ناریل کا تیل ڈال دیا جاوے۔ جس وقت پک جاوے اس وقت ستر کو اس میں بھگو دے۔ پھر تانا بنا لیں۔

مرسرینڈ۔ ستر کی پان و تیل

ایک سیر ستر۔ مرسرینڈ کو ۲ تولہ مچھلی کا سریش۔ چار انڈوں کی سفیدی چاہیے۔ ترکیب اول۔ پانی کو خوب اُبال لیا جائے۔ پھر تھوڑی گرم پانی میں ان چیزوں کو ملا دیا جاوے۔ پھر اس پانی کو کل پانی میں ملا دیا جائے۔ اس کے بعد سوت کو تھوڑا سا گرم خیال کر کے جلدی لیا جائے۔ اگر ستر زرد رنگ کی ہو تو انڈوں کی زردی ڈالنی چاہیے۔

ریشم کی مانڈی (پان)

ایک سیر ریشم کو چار انڈوں کی سفیدی۔ ۲ تولہ سفید سیلک ٹری۔ ۲ تولہ مچھلی کا سریش ریشم زرد میں ملا نا چاہیے۔

نوٹ:- سیکنڈری سٹریٹ سٹوٹ میں ڈالنی چاہیئے۔

ریشم کی پان کا دوسرا قاعدہ

ریشم کے ایک سیر سٹوٹ کو چار تولہ سٹریٹ سٹوٹ - ایک چٹانک سا گودانہ - چار انڈوں کی سفیدی - ایک تولہ صابون - ایک تولہ سوڈا چاہیئے۔

تذکیب:- ان سب چیزوں کو برتن میں پکادیں۔ جس وقت یہ پک جاویں۔ اس وقت ریشم کے سٹوٹ کو اس میں ڈوبو دیں۔ مگر یہ خیال رہے کہ سٹوٹ مانڈی میں خوب اچھی طرح بھیک جاوے۔ اگر کہیں پر سٹوٹ کم بھیک گیا۔ تو پان خراب ہو جائے گی۔

نوٹ:- کل نمبروں کے سٹوٹوں کو اسی طرح پان دیتے ہیں۔

پان کے وقت رنگ دینے کا قاعدہ

اگر ریشم سفید ہے اور رنگین بنانا ہے تو اس مانڈی میں پان سیرخہ اعلیٰ سیاہ پان کرنے سے ایک ہفتہ پیشتر بھگو دیں۔ جب وہ پانی میں پھول جاویں۔ تو ان کو اسی پانی میں مسل لیویں۔ بعد ازاں میں ۲ تولہ تو تیا۔ پس کڑا لیں تو وہ مانڈی نہایت چمکدار اوڑے رنگ کی ہوگی۔

ہلکی مانڈی سٹوٹوں کیلئے مانڈی کے چند مختلف نسخے

گیہوں کی میدا = ۳۰ حصہ	تذکیب:- اول گیہوں کی میدا کو پانے میں گھول کر پکا یا جاوے
چربی پیغیر صاف کی ہوئی = ۲ حصہ	جب پک کر تیار ہو جائے اس وقت چربی ڈال کر سٹوٹ بھگو دے۔
پانی = حسب ضرورت	نوٹ:- نیل کی چاس ہر مانڈی میں دینی چاہیئے۔ جس سے سٹوٹ پر سفیدی آجائے۔

ہلکی مانڈی کا دوسرا نسخہ

میدا سا گودانہ = ۴۵ حصہ	تذکیب:- ۱۔ یہ سب چیزیں مندرجہ بالا کی طرح پکائی جاتی ہیں۔
آلو کی فیبرنی = ۴۲ حصہ	
چربی = ۵ حصہ	
صابون = ۱ حصہ	
پانی = حسب ضرورت	

اوسط درجہ کی مائڈمی کا نسخہ

آلوں کی فیرفی = ۹۵ حصہ	یہ سب چیزیں بھی مندرجہ بالا کی طرح پکاتے اور دیتے ہیں۔
موم = ۵ حصہ	
چربی = ۳ حصہ	
پانی = حسب ضرورت	

دوسرا نسخہ

گیہوں کی میلا = ۹۰ حصہ	تذکیب مندرجہ بالا درج ہے۔
ملتان میٹھی = ۳۰ حصہ	
چربی = ۳ حصہ	
کلورائیڈ آف منگنیشیم = ایک گیلن	
۳ سیر	نوٹ :- اگرچہ ہر حصہ نہ دیا جاوے۔ تو چربی ڈالنی چاہیئے اور اگر کچھ چربی سے اعتراض ہو تو روغن ناریل ڈالنا چاہیئے۔
کلورائیڈ آف جنک = ۳ گیلن	
میدانگندم = ۱۰۰ حصہ	تذکیب مندرجہ بالا ہے۔
ملتان میٹھی = ۱۲۰ حصہ	
چربی = ۱۲ حصہ	
نوٹ :- ملتان میٹھی کی جگہ چینی میٹھی بھی ڈالتے ہیں۔	

تجربہ شدہ پان کا نسخہ

سوت = ایک سیر	تذکیب اول - میدانگندم کو پانی میں ڈال کر پکاوے۔ پھر سیلکھڑی و ملتان میٹھی و گوند کو خوب باریک کر چھن کر کے اس میں ڈالو۔ اور نیل کی چائس بھی پہلے ہی پانی میں ڈالو جس وقت پک جائے اس وقت ناریل کا تیل ڈالو۔ اس مائڈمی کو ایک ابال کافی ہے۔
میدانگندم = ۲۰ تولہ	
سیلکھڑی = ۵ تولہ	
ملتان میٹھی = ۵ تولہ	
روغن ناریل = ۱ تولہ	
نیل کی چائس = ۲ تولہ	
نیل کی چائس = حسب ضرورت	

اُون کے دیسی موٹے سوت کو پان دینا

اُون کے ایک سیر سوت کو پاؤ بھر گنوا لگتا ہے۔ اول گنوار کو ایک برتن میں ڈال کر پکاتے ہیں۔ جس وقت گنوار پکا کر گل جاتا ہے۔ اس کے اوتار کر ایک ناند (کوٹہ) میں ڈال کر پاؤں سے گھوٹتے ہیں۔ مطلب گھوٹنے کا یہ ہے کہ اس کا ثعاب اٹھ جائے۔ جس وقت اس کا ثعاب نکل آتا ہے۔ اس وقت اُون کے تانے کو اس میں بٹو دیتے ہیں۔ بعد پانچ منٹ کے اس کو نکال کر پشس سے رساؤں کرتے ہیں۔

نوٹ۔ جس وقت سوت پان ہو کر اور (ہیم) پر پٹ کر تیار ہو جائے اس وقت پھر اس تانے کو رچہ یعنی (دھیلٹ) اور گھی (ریڈ) میں بھرتے ہیں۔

سوال۔ رچہ (دھیلٹ) کس چیز کے ہوتے ہیں۔

جواب۔ یہ موٹے نمبر کے سوت یعنی تین نمبر کے سوت سے ملا کر بٹا جاتا ہے۔ بناتے ہیں۔ پھر اس رچہ وارنش لگاتے ہیں۔ جس سے ان رچہوں پر کڑا پن (سختی) آجاتی ہے۔
نوٹ۔ یہ رچہ (دھیلٹ) نمبروں کے حساب سے بنائے جاتے ہیں۔

رچہوں کے نمبر معلوم کرنے کا طریقہ

رچہوں کی ایک رچہ کی لمبائی میں جتنے تے یعنی گھر ہوتے ہیں۔ ان کو چو گنا کرنے سے رچہوں کا نمبر نکل آتا ہے۔ مثلاً ایک رچہ رچہوں کی لمبائی میں ۸ گھر لے لے میں تو وہ ۸ × ۲ = ۱۶ نمبر کا سٹ ہوگا۔

نوٹ۔ چار عدد رچہوں کو ملانے سے ایک سٹ بن جاتا ہے۔

قاعدہ ولایتی کننگھی (ریڈ) کے نمبر معلوم کرنا

اول کننگھی کی دوپٹہ کی لمبائی میں دونوں طفس نشان لگا دے پھر ان دونوں نشانوں کے درمیان کے گھر شمار کرے۔ پس جتنے گھر ہوں گے۔ وہ اسی نمبر کی ریڈ ہوگی۔ مثلاً دوپٹہ پٹی میں ۸۰ گھر ہیں۔ تو وہ ۸۰ نمبر کی ہے۔

نوٹ۔ دیسی کننگھی سرکڑے کی بنتی ہے۔ اور کننگھی نمبروں کے حساب سے نہیں بنتی۔ بلکہ یہ سیکڑوں کے حساب سے بنتی ہے۔ اس کے بھی نمبر نکالنے کا وہی طریقہ ہے۔ جو اوپر بیان کیا ہے۔ اور ولایتی کننگھی بھوسے

کی بنتی ہیں۔ کنگسی اور رچھوں کے سوائے ہم کو تار بھرنی۔ ریڈ جٹش کی ضرورت پڑتی ہے۔ جس سے رچھوں اور پٹی کے گھڑی سے تار نکالتے ہیں۔

سوال۔ تار بھرنی کس چیز کی ہوتی ہے۔ مفصل حال بیان کرو۔

جواب۔ یہ لوہے کی بنائی جاتی ہے۔ اس کی لمبائی تقریباً ۱۲ پانچ ہوتی ہے۔ اور اس کا ایک سر چپٹا ہو کر سورخ کیا جاتا ہے۔ اور پھر وہ سورخ دھورے تک کاٹ دیا جاتا ہے۔ اور پچھلی طرف لکڑی کا دستہ بنا دیتے ہیں۔ اور ریڈ جٹش لکڑی کا بنایا جاتا ہے۔ اس کی لمبائی ۴ پانچ ہوتی ہے۔ اس میں تار بھرنی کی طرح سورخ کھول کر کاٹ دیا جاتا ہے۔ سیٹیل کی لکڑی کا بنایا جاتا ہے۔ اس کے دونوں سرے پینے ہوتے ہیں۔

سوال۔ رول دیہم کس چیز پر بھرا جاتا ہے۔ اس کی لمبائی چوڑائی بیان کرو۔

جواب۔ جس پر دیہم بھرا جاتا ہے۔ اس کی اسٹینڈ کہتے ہیں اور اس کی پیمائش حسب ذیل درج ہے۔ اول اسٹینڈ کے دو بازو جگ اور ل ف جن کی لمبائی ۲ فٹ چوڑائی ۲ پانچ اور موٹائی ۱/۲ پانچ بنوانی چاہیے۔ پھر اس کی چوڑائی کے بازو گ ف۔ ترہیں۔ کاٹ ان تینوں کی لمبائی ۵ فٹ چوڑائی ۲ پانچ اور موٹائی ۱/۲ پانچ ہو اور جن لکڑیوں پر اسٹینڈ کھڑا ہوتا ہے۔ یعنی سن د اور آ ب کی لمبائی ۲ فٹ چوڑائی ۴ پانچ اور موٹائی ۳ پانچ بنوانی چاہیے۔ اور ل ج کی لمبائی اوپر کی چوڑائی کے برابر ہونی چاہیے۔ اور ط م۔ طک و ون۔ دی کی لمبائی چوڑائی حسب ضرورت ہونی چاہیے۔ کیونکہ یہہ لکڑیاں اسٹینڈ کے تھامنے کے واسطے لگائی جاتی ہیں۔ اور کم۔ م ن کی لمبائی وغیرہ بھی حسب ضرورت بنوائیں۔

اسٹینڈ کو فٹ کرنا

اول اسٹینڈ کے بازو جگ کے تین برابر حصہ ترہا نقاط پر کر دو اور پھر اسے مستطیل نما سورخ بناؤ اور ف ل کے بھی تین حصہ برابر ص ٹ نقطوں پر کر دو۔ پھر گ ف۔ ترہیں۔ کاٹ نقطوں یعنی سورخوں کے اندر چوڑائی کے بازو لگاؤ۔ پھر آ ب۔ اور سن د کے ہر ایک طرف ۴ پانچ ۱/۲ چھوڑ کر م اور کم لکڑیاں لگاؤ۔ پھر جگ ل بازو کم اور م ن کے ٹھیک درمیان لگاؤ اس کے بعد جگ۔ ف ل اسٹینڈ اس۔ د ب چوکھٹے کے جگ ل نقطوں پر کھڑا کر دو۔ اور سورخ مستطیل بنا کر کھوکھو۔ پھر ط م۔ طک۔ ون اور دی لکڑی اسٹینڈ کے روکنے کے

واسطے لگاؤ جس سے اسٹینڈنگ نہ کر جائے۔ اس کے علاوہ رچھ بھرنے کے واسطے دواسٹیل باپٹائی ہوتی چاہئیں۔ جن پر کہ رچھ بھرنے والا اور دھاگے پکڑنے والا بیٹھ جائے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۱۸)

اسٹینڈ پر رچھ بھرنے کا بندھنے کی مکمل شکل و قاعدہ

اول رول (ہیم) کو اوپر کے خانے گف۔ جس کے درمیان گف بازو میں ڈوری ڈالکر ہیم کو ٹکائیے ہیں۔ اور پھر دوسرے خانے ترہس ٹک کے درمیان ترہس واک میں ڈوری ڈال کر دونوں طرف کے سکرٹری مضبوطی سے باندھ دیتے ہیں۔ جس سے رچھوں کے گھر (بے) تن جاتے ہیں بیوں کے تن جانے سے یہ فائدہ ہے۔ کہ وہ آپس میں نہیں الجھتے پھر ایک طرف چھپوں کی چیتوں میں ڈوری یا لوہے کی پٹی موڑ کر ٹکاتے ہیں۔ جس پر ریڈ (کنگسی) رکھتے ہیں۔ اس طرف بھرنے والا آدمی بیٹھتا ہے۔ اور دوسری طرف دھاگے پکڑنے والا پھرتا بھرتی سے رچھوں میں دھاگے نکالکر ریڈ حقش سے پٹی میں نکالتے ہیں۔ پھر جس وقت رچھ اور ریڈ بھردی جاتی ہیں۔ تو پھر ہم کو بننے کی مشین کی ضرورت ہوتی ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۱۹)

سوال۔ بننے کی مشین کے قسم کی ہوتی ہیں۔

جواب۔ بننے کی مشین پانچ قسم کی ہوتی ہے۔ ۱۔ ہیٹ رسی ۲۔ نیٹو میٹک ہینڈ لوم۔ ۳۔ سالو لیشن ہینڈ لوم۔ ۴۔ فلائی کشٹیل ہینڈ لوم۔ ۵۔ ڈیسی کرگہ جس کو سری رام پوری لوم بھی کہتے ہیں۔

سوال۔ ہیٹ رسی کس کو کہتے ہیں؟ اور کس چیز کی بنی ہوتی ہے؟ اور کہاں پر بنائی جاتی ہے۔

جواب۔ ہیٹ رسی دلاپتی مشین کو کہتے ہیں۔ یہ تمام لوہے کی بنی ہوتی ہے مگر پٹری جس پر سٹیل دوڑتی ہے اور کنگسی کے اوپر کی لکڑی اور ایک میلن جس پر کپڑا لپٹا ہے اور مار کی ہینڈل یہ سب حصہ لکڑی کا ہوتا ہے۔ یہ مشین بائیں طرف کے کارخانے سے جو دلاپت میں ہے بن کر آتی ہے۔

سوال۔ ہیٹ رسی مشین کے قسم کی ہوتی ہیں؟ ان کا مفصل حال بیان کرو۔

جواب۔ ہیٹ رسی دو قسم کی ہوتی ہے۔ ۱۔ ہینڈ لوم۔ ۲۔ پاؤر لوم۔

سوال۔ ہینڈ لوم کا مفصل حال بیان کرو۔

جواب۔ یہ لوہے کی بنی ہوتی ہے اس کو ہاتھوں یا پاؤں سے چلا سکتے ہیں۔ ہاتھوں سے چلانے کے واسطے ہتھ میں ایک لکڑی کا ڈنڈا لگا ہوتا ہے۔ جس کو آگے پیچھے کرنے سے مشین چلتی ہے

اور پاؤں سے چلانے کے واسطے دو پیڈل لگے ہوتے ہیں۔ جن پر سپر رکھ کر نیچے اوپر کو تلے مشین چلتی ہے۔ یہ پیڈل نیچے کے سافٹین میں لگائے جاتے ہیں۔ جوشین کے دونوں طرف نکلا ہوتا ہے۔ جس میں ایک طرف گراری لگائی جاتی ہے۔ اس گراری میں ۱۰۰ دانتے ہوتے ہیں۔ دوسرے سرے کے اندر کی طرف ایک چھوٹی گراری دانتے دار ہوتی ہے۔ جس کے دانتے پیڈلوں کی گراری سے ملے ہوتے ہیں۔ اور سافٹین کے دونوں طرف پان کی شکل کی دو گراری اور ہوتی ہیں۔ جو مار کے ہینڈلوں کو چلاتی ہیں۔ ان ہینڈلوں کے چلنے سے سیٹیل ادھر ادھر تیزی کے ساتھ دوڑتی ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۱۳)

اور ایک سافٹین اس سافٹین سے اوپر لگا ہوتا ہے۔ جس میں ایک طرف فرایول اور دوسری طرف چال لگی ہوتی ہے۔ اس چال میں گراری سے آدھے دانت ہوتے ہیں۔ یعنی اگر گراری میں ۱۰۰ دانت ہوں تو چال میں پچاس دانت ہوں گے۔ دونوں طرف قریب ۴۰ پانچ کے جگہ چھوڑ کر تک مڑے ہوتے ہیں۔ جن کی لمبائی ایک پانچ ہوتی ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۱۴)

نیچے کے سافٹین کے گے پیڈل عینک لگی ہوتی ہے۔ جسکی شکل تصویر نمبر ۱۵ سے معلوم ہوگی۔ اور نیچے کی طرف رول (ہیم) لگایا جاتا ہے۔ جس پر تانا لپٹا ہوتا ہے۔ ہیم کے دونوں طرف گراری لگی ہوتی ہیں۔ یہ گراری لوہے کے دھڑے میں لگاتے ہیں۔ پھر بولٹ کستے ہیں۔ جس سے گراری ہر طرف کو نہیں گھومتی۔ یہ دھڑا ہیم کے ادھر سے ادھر تک نکلا رہتا ہے۔ گراری کے اوپر بخیر رہتی ہے۔ جس کا ایک سر اوپر مشین میں لگا ہوتا ہے۔ اور دوسرا نیچے پیڈل میں جبرج وزن لٹکاتے ہیں۔ (دیکھو تصویر نمبر ۱۶)

اور سافٹین کے آگے ہتھ لگایا جاتا ہے۔ ہتھ کے آگے کی طرف دو میلن لگے ہوتے ہیں جن میں ایک لکڑی کا دوسرا لوہے کا ہوتا ہے۔ کپڑا لوہے کے میلن سے گزر کر لکڑی کے میلن پر لپٹتا ہے۔ لوہے کے میلن میں باریک باریک دانتے ہوتے ہیں۔ جو کپڑے کو کھینچتے ہیں۔ اور اسی میلن میں چال لگی ہوتی ہے۔ چال میں گراری ہوتی ہیں۔ اور ہتھ کے نیچے کی طرف سے ایک ہینڈل لگاتے ہیں۔ جو کہ دو سہ ہینڈل میں لگتا ہے۔ اس پیڈل میں کتے لگائے جاتے ہیں۔ جو کہ گریوں کو چلاتے ہیں۔ اور ہتھ کے نیچے کے ہاتھوں میں اسپرنگ لگے ہوتے ہیں۔ اور دوا سپرنگ لکڑی کے رول میں لگائے جاتے ہیں۔ جس سے کپڑا سخت لپٹتا ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۱۷)

اور اوپر کی طرف جالا باندھنے کا میلن ہوتا ہے۔ جسکی شکل تصویر نمبر ۱۸ سے معلوم ہوگی

اس مشین کو ہاتھوں یا پیروں سے چلاتے ہیں۔ اس کی قیمت آج کل ۴۵۰ روپیہ ہوتی ہے۔ یاد رہے کہ لوم بھی ہینڈ لوم کی طرح ہوتی ہے۔ مگر اس میں ڈرائیول کے دھڑے پر ایک پٹہ اور لگا ہوتا ہے۔ جس کو ڈرائیول ہی کہتے ہیں۔ اسی پر مال چڑھاتے ہیں۔ اور یہ انجن سے چلتی ہے۔ یہ تقریباً ۱۲ گھنٹے میں ۴۵ گز کپڑا نکالتی ہے۔ زمانہ حال میں اس کی قیمت ۴۵۰ روپیہ آج کل مشین بڑے کارخانوں (ملوں) میں چلتی ہے۔ کیونکہ وہاں پر انجن سے کام ہوتا ہے۔ انجن کے علاوہ مشین بڑی طاقت چاہتی ہے۔ آدمی میں اتنی طاقت نہیں ہوتی۔ کہ جو ان مشینوں کو ہاتھوں یا پیروں سے چلا سکے۔ ان مشینوں سے ہر ایک قسم کا کپڑا بنا جاسکتا ہے۔ اس مشین سے کپڑا اور تانا آپ ہی کھلتا اور لپٹتا ہے۔ صرف آدمی کو ان مشینوں میں دھاگے جوڑنے اور کانڈی لگانے کی ضرورت ہوتی ہے۔

ہیمٹ رلی پاؤ لوم پر تانا چڑھانے کی ترکیب

اول تانے کے ہم کو کھپلی طرف لگاتے ہیں۔ پھر اس پر سے تانا اوتا کر نیکے کے اوپر کو لیجا کر آگے کی طرف لیجاتے ہیں۔ اور کنگھی کو ہتے میں لگاتے ہیں۔ یہ رچھوں کو ریڈ کے کھپلی طرف اوپر کے بلین اور نیچے کے پیڈلوں میں باندھتے ہیں۔ اور پھر تانے کی جٹی الگ الگ سانی میں جو کہ رول (ہیم) میں لگی ہوتی ہے۔ اس میں گرہ لگاتے ہیں۔ پھر تانے کے ہم کو کھینچتے ہیں۔ جس سے کل تانا تان جاتا ہے۔ اور ہم کے دونوں طرف کی گزاری میں رنجیر لپیٹ کر نیچے پیڈل میں باندھتے ہیں پھر ان پیڈلوں پر وزن لٹکاتے ہیں۔ اس کے بعد مشین خالی چلا کر اس کے دم ٹھیک کر لیتے ہیں۔ اگر دم کم کھلتے ہوں۔ تو رچھوں کو اوپر نیچے باندھنے سے دم ٹھیک ہو جاتے ہیں۔ اس کے بعد اس کی مارو چال وغیرہ ٹھیک کرتے ہیں۔ جس وقت یہ سب کام ٹھیک ہو جاتا ہے۔ تو پھر بننا شروع کرتے ہیں۔

سوال۔ نیو میٹک ہینڈ لوم کس کو کہتے ہیں؟ اور کس چیز سے بنائی جاتی ہے؟ اور یہ بھی بتاؤ۔ کہ یہ مشین شروع میں کہاں ایجاد ہوئی تھی؟

جواب۔ نیو میٹک ہینڈ لوم جاپانی مشین کو کہتے ہیں۔ یہ لکڑی و لوہے سے بنائی جاتی ہے۔ یہ مشین شروع میں جاپان ایجاد ہوئی تھی۔ مگر اب ہندوستان میں بھی بنتی ہیں۔ یہ مشین زیادہ تر امرت میں بنتی ہیں۔ اور وہاں پر انہیں مشینوں سے کپڑا بنا جاتا ہے۔

سوال۔ نیو میٹک ہینڈ لوم میں لوہے کا کیا سامان ہوتا ہے۔

جواب۔ اس مشین میں ۳ عدد گزاری ملتے دار جنہیں ایک کا نام چال ہے ایک فرائیول اور عینک و سافٹین لوہے کے ہوتے ہیں۔ ان کے علاوہ چال کی گزاری وہنڈل بھی لوہے کا ہوتا ہے۔ باقی سیسہ مان لکڑی کا بنایا جاتا ہے۔

اول لوہے کی گزاری ملتے دار ہوتی ہیں۔ یہ تینوں گزاری آپس میں چھوٹی بڑی ہوتی ہیں جنہیں سے ایک گزاری ۱۰۰ دانٹے کی دوسری ۵۰ دانٹے کی اور تیسری ۲۵ دانٹے کی ہوتی ہے ان میں سے ایک گزاری کا نام چال ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۱۵)

سوال۔ فرائیول کس قسم کا ہوتا ہے۔
جواب۔ یہ لوہے کا ایک بڑا کچھتہ ہوتا ہے۔ جو کہ سافٹین کو تیزی کے ساتھ گھماتا ہے۔ یہ بڑی گزاری سے دو چہد ہوتا ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۱۶)

عینک و سافٹین بھی لوہے کی ہوتی ہے۔ ساتھیں دو لگائی جاتی ہیں۔ اوپر کی سافٹین میں دونوں طرف ایک ایک انچ گہرائی کے کڑیک موڑے ہوتے ہیں (دیکھو تصویر نمبر ۱۷) اور دوسرے سافٹین میں دونوں طرف کتے لگائے جاتے ہیں۔ جو مال کی لکڑیوں کو چلاتے ہیں۔ اور سافٹین کے بیچ میں عینک لگی ہوتی ہیں۔ جو پیڈیوں کو اوپر نیچے کرتی ہیں۔ چال ہی سافٹین میں لگائی جاتی ہے (دیکھو تصویر نمبر ۱۸)

چال کی گزاری وہنڈل اور وزن وغیرہ سیسہ مان بھی لوہے کا ہوتا ہے۔ گزاری کپڑے کے بیم میں لگائی جاتی ہے۔ اور وہنڈل اس کے برابر لگا ہوتا ہے۔ ان مشینوں کا رواج آج کل مرثر میں کثرت سے پایا جاتا ہے۔ اور وہ ان پر بنتی ہیں۔ مشین ۱۲ گھنٹے میں تقریباً ۳۰ گز کپڑا نکالتی ہے۔ اس کی قیمت ۵۰ روپیہ ہے۔ اس کو بھی ہیٹ رسی کی طرح ہاتھوں یا پیروں سے چلاتے ہیں۔ مشین بہت ہلکی چلتی ہے۔ اور ہیٹ رسی کی طرح آپ ہی کپڑا پٹیتی اور کھولتی ہے۔ یہ ولایتی ہیٹ رسی کی نقل بنائی گئی ہے۔

بیان کرگہ دیسی رامپوری ٹم

سوال۔ دیسی کرگہ کس کو کہتے ہیں؟ اور کس چیز سے بنایا جاتا ہے؟ شروع میں کہاں پر ایجاد ہوا تھا؟

جواب۔ دیسی کرگہ بھی ایک قسم کی مشین ہے۔ جو ہندوستان میں رامپور سے ایجاد ہوا تھا۔

یہ لکڑی سے بنایا جاتا ہے۔ اس کو زمین میں گڑھا کھود کر لگاتے ہیں اور نیچے زمین پر بیٹھ کر بناتے ہیں۔

سوال - ایسی کرگہ میں کل کتنے حصے ہوتے ہیں۔

جواب - ایسی کرگہ میں کل ۲۴ حصے ہوتے ہیں۔ جنکی فہرست مع نام اور قسم کے ذیل میں درج ہیں۔

بیان پیمائش ہر حصہ کرگہ

اول کرگہ کی گہرائی ۲۴ پنچ - چوڑائی ۲۴ پنچ - اور لمبائی ۳ پنچ زمین میں کھودے۔
نوٹ :- یہ لمبائی چوڑائی - نیچے لکھی ہوئی پیمائش کے برابر ہے اگر بڑے عرض کا بنانا ہو۔ تو اسی حساب سے بڑا کر سکتے ہیں۔

اول کپڑے کے کھونٹوں کی لمبائی ۲۴ پنچ اور چوڑائی ۲ پنچ بنوانی چاہیے۔ جن میں سے ۱۲ پنچ زمین کے اندر گاڑ دیا جائے گا۔ اور باقی ۱۲ پنچ زمین سے اوپر رہیں گے۔ اور کپڑے کے بیلن کی لمبائی جس پر کپڑا لپٹا ہے (ایک گز ۲ پنچ اور گولائی ۴ پنچ ہونی چاہیے۔ اور بڑے کھونٹوں کی لمبائی ۵ فٹ ۳ پنچ - چوڑائی ۲ پنچ ہو۔ ان دونوں کھونٹوں پر ہتھ لٹکایا جاتا ہے اور نوٹ :- بڑے کھونٹوں اور کپڑے کے کھونٹوں کے بیچ کا فاصلہ ۲۵ پنچ ہونا چاہیے۔ تانے کی کھونٹوں کی لمبائی ۲ فٹ اور چوڑائی ۴ پنچ بنوانی چاہیے۔ جن میں سے ۱۲ پنچ زمین کے نیچے اور باقی ۱۲ پنچ زمین کے اوپر رہیں گے۔ اور ہتھ کے دونوں بازو ۳ پنچ فٹ لمبے۔ ۲ پنچ چوڑے اور ایک پنچ موٹے ہوں۔ اور پٹری اوپر کی جنمیں ہتھ کے ہاتھ لگائے جاتے ہیں۔ لمبائی مطابق مشین چوڑائی ۲ پنچ اور موٹائی ایک پنچ بنوائے۔

اور دو عمارتیں چپتی چونکہ اوپر کی پٹری اور ہاتھوں اور سٹیل کی پٹری میں لگاتے ہیں۔ ان کی لمبائی حسب ضرورت چوڑائی ۱۲ پنچ موٹائی ۳ پنچ ہو۔ اور کنگھی کے اوپر کی لکڑی جس سے ریڈ دہی رہتی ہے۔ اس کی لمبائی حسب ضرورت چوڑائی ۲ پنچ - پٹری ہتھ جس پر سٹیل دوڑتی ہے لمبائی حسب ضرورت۔ چوڑائی ۳ پنچ - جس میں سے ایک پنچ میں ریڈ کی پٹری چبھنے کاں ہوئی اور باقی ۲ پنچ تیار جس پر سٹیل دوڑتی ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۳۵)
نوٹ :- ہتھ ۲ ایکس ۱۲ گز کے عرض میں ۸ پنچ لمبا ہونا چاہیے۔ اور چوڑائی یکس سٹیل کے برابر ہونی چاہیے۔ ٹنگے کی چھری سے نیچے کی چپتی کی چوڑائی ۲ پنچ اونچی اور چھری سے اوپر ۵ فٹ

اونچی ہونی چاہیے۔ اور ریڈ گنگھی کی جھری ۶ سوت گہری ۴ سوت چوڑی کوٹھی نما ہونی چاہیے گنگھا کیس کے مطابق ہونا چاہیے۔ اور سٹیل بھی کیس کے مطابق ہونی چاہیے۔ اور چپتی دو عدد ذیکاٹ سے جالا باندھنے کی لمبائی حسب سورت چوڑائی ۲ پانچ اور موٹائی ایک پانچ کی ہونی چاہیے۔ اور ۳ عدد چپتی چکی سے جالا باندھنے کی ان کی لمبائی حسب ضرورت چوڑائی ۲ پانچ۔ موٹائی ایک پانچ ہونی چاہیے۔

پینٹل کی لمبائی ایک فٹ اور چوڑائی و موٹائی ۱ پانچ ہونی چاہیے۔ موٹھا و ہیلڈ و ریڈ حسب ضرورت ہونی چاہیے۔ پلیٹ اس قدر چوڑے ہونے چاہئیں۔ جن کا قطر ایک فٹ اور موٹائی ۱ پانچ ہو۔ (دیکھو تصویر نمبر ۵۵)

دسی کرگہ کو فٹ کرنا

اول زمین پر ۲ پانچ گہرا۔ ۲ پانچ چوڑا اور ۳ پانچ لمبا مستطیل گڑھا کھودنا چاہیے۔ اس کے بعد بڑے کھونٹے کرگے کے سرے ۵ پانچ کے فاصلے پر ۸ پانچ لمبے زمین کے اندر گاڑ دے اور باقی اوپر نکلتے رہیں۔ اس کے بعد چھوٹے کھونٹے بڑے کھونٹوں سے ۵ پانچ کے فاصلے پر اپنی طرف ایک فٹ زمین میں گاڑ دے اور باقی ۹ پانچ زمین سے اوپر رہیں۔ اور سبیل کی گولائی ۴ پانچ ہونی چاہیے اس کے بعد دو چھوٹے کھونٹے بڑے کھونٹوں سے (جس پر تانے کا کم رہتا ہے) حسب ضرورت لمبائی پر گاڑ دے چاہئیں۔ مگر وہ ۱۱ پانچ زمین کے اندر ہوں اور باقی ۱۰ پانچ زمین سے اوپر رہیں۔ یہ تینوں کھونٹے ایک سیدھ میں ہونے چاہئیں۔ پھر ڈوری سے ان چاروں چھوٹے کھونٹوں کا قطر آپس میں ایک ہی لمبائی پر ناپ کر لے۔ پھر لیول رکھ کر اس کی اونچائی نیچائی وغیرہ سبٹیک کر لینی چاہیے۔

بیان مشین فلائی سٹیل

سوال۔ فلائی سٹیل کس کو کہتے ہیں؟ اور کس چیز سے بنائی جاتی ہے؟
جواب۔ فلائی سٹیل بھی ایک قسم کی کپڑا بننے کی مشین ہوتی ہے۔ یہ لکڑی کی بنتی ہے۔ مگر دو گہری دونوں ردلوں میں لوہے کی ہوتی ہیں۔
سوال۔ فلائی سٹیل مشین کے قسم کی ہوتی ہیں۔
جواب۔ فلائی سٹیل مشین مختلف قسم کی ہوتی ہیں۔ اس مشین کو ہر ملک کے آدمی اپنی علیحدہ

طرز پر بنوائیتے ہیں۔ مگر تہہ جب سٹیل دوڑتی ہے۔ وہ سبکا اکیساں ہوتا ہے۔ فقط اس کا فریم ہی بدلا جاسکتا ہے۔ اس کتاب میں صرف دو طرز کے فریم کے نمونے کی شکل دی گئی ہے۔ جن میں سے ایک احمد آباد کا طرز ہے۔ دوسرا دھلی کا ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۵۹)

بیان سٹیل فلائی ہر ایک حصہ کی علیحدہ علیحدہ

اول فلائی سٹیل کے چار کھسے جن کی لمبائی ۵ فٹ ۲ انچ۔ اور چوڑائی ۳ ۱/۲ انچ و موٹائی بھی چوڑائی کے برابر بنوائی جائیے۔ پھر لمبائی کے بازو ۴ فٹ ۹ انچ لمبے ۳ انچ چوڑے اور ۲ انچ موٹے چار عدد اور پینچے کے بنوانے چاہئیں۔ اس کے بعد میں ۲ کھونٹے ۲ فٹ ۲ ۱/۲ انچ لمبے ۳ انچ چوڑے ۲ انچ موٹے بنوا کر ان کو لمبائی کے بازوؤں پر پیرے کھمبوں سے ۴ انچ کے فاصلے پر گالہ دے پھر ایک لکڑی جس کی لمبائی حسب ضرورت اور چوڑائی و موٹائی ۲ انچ بنوادے۔ جس کا اوپر کا سر گول ہو۔ پھر دو عدد لکڑی جنہیں کہ رول (بیم) رکھا جاتا ہے۔ ان کی لمبائی حسب ضرورت اور چوڑائی و موٹائی ۲ ۱/۲ انچ بنوا کر پیچ میں سوراخ کروا دے۔

نوٹ :- یہ چھوٹے کھونٹوں سے ۴ انچ کے فاصلے پر ہونی چاہیے۔ بیم کی گولائی ۴ انچ اور لمبائی حسب ضرورت۔

اب ہتے کے دونوں ہاتھوں کی لمبائی ۲ فٹ ۸ ۱/۲ انچ چوڑائی ۲ انچ اور موٹائی ایک انچ بنوائیں۔ سٹیل اوپر کی پٹری فریم کی چوڑائی کے مطابق ہونی چاہیے۔ تاتے کے بیم کی گولائی ۴ انچ اور لمبائی حسب ضرورت۔

رولوں کے واسطے پلیٹوں کی چوڑائی یعنی قطر ایک فٹ اور ایک انچ موٹے۔ مگر یہ خیال ہے کہ دونوں کے اوپر کے سر نوکیلے ہونے چاہئیں۔ دونوں رولوں کے واسطے گزاری حسب ضرورت ہوں۔ ۴ عدد براکٹ لوہے کے پچھلے کھمبوں کے واسطے حسب ضرورت۔ اور ہینک کا تختہ بھی دونوں اگلے کھمبوں کے پیچ میں لگنا چاہیے۔ پیڈلوں کی لمبائی ۳ فٹ چوڑائی ۱ ۱/۲ انچ۔ موٹائی ایک انچ ہونی چاہیے۔ اوپر کا جالابا ندھنے کے ڈیکاٹ وغیرہ حسب ضرورت ہونے چاہئیں (دیکھو تصویر نمبر ۵۹)

ضروری اور یاد رکھنے کی باتیں

نوٹ (۱) یاد رکھنا چاہیے کہ کپڑے کا کنارہ بنانے کے واسطے کپڑے کے دو طرف تانے میں موٹا سوت لگانا چاہیے۔ یا اگر اسی نمبر کا سوت (جس کا تانا ہو) لگانا منظور ہو۔ تو اس کو چھوٹے کے ہر ایک گھرمیں دو دو تار نکال کر پٹی (کنگلی) کے ہر ایک گھرمیں چار چار تار کاٹنے چاہئیں۔ جس سے کپڑے کا کنارہ پختہ اس کپڑے کے دو تار موٹا ہو جاتا ہے کپڑے کا کنارہ کم سے کم $\frac{1}{4}$ انچ چوڑا بنانا چاہیے۔ کپڑا جس رنگ کا ہو۔ اس کا کنارہ دوسری طرح کا بدلنا چاہیے۔ اگر کپڑا سفید ہو تو کنارہ زنگین اور اگر کپڑا سبز یا اور کسی رنگ کا ہو۔ تو کنارہ سفید یا اسی رنگ کے موافق ڈالنا چاہیے۔

نوٹ (۲) اس کے علاوہ اگر ہم کو ڈور یا بنانا ہو تو ہم اس کا حساب تانے میں ہی رکھیں گے۔ یعنی ہم کو ڈور پیسے میں جتنی دوری پر موٹا سوت لگانا ہو تو تانے کے کل عرض میں ٹھیک اتنی ہی دوری پر موٹے سوت لگانے چاہئیں۔ اور پھر بانا اسی باریک نمبر کا ڈال دینے سے ڈور یا بن جاتا ہے۔ یا اگر اسی ڈور سے چار خانہ بنانا ہو تو تانے میں جتنی دوری پر موٹا سوت ہوتا ہے تانے میں اتنی ہی دوری پر موٹا سوت ڈالنے سے چار خانہ بن جاتا ہے۔ یا اگر زنگین چار خانہ بنانا ہو تو تانے میں جب طرح زنگین سوت لگے ہوں۔ بانے میں ویسا ہی سوت ڈال دینے سے چار خانہ ہو جاتا ہے۔

نوٹ (۳) چار خانہ بنانے میں جتنے رنگ ڈالے جاتے ہوں۔ اتنی ہی سٹیل رکھنے چاہئیں۔ کیونکہ اگر اتنے سٹیل نہ ہوں اور ایک سٹیل سے کام کیا جائے۔ تو اس طرح کپڑا بنانے میں زیادہ وقت صرف ہوتا ہے۔ کیونکہ اس میں جگہ بہ جگہ زنگین کا نڈی چڑھانے اور نکالنے میں زیادہ وقت لگتا ہے۔ اور اگر رنگوں کی تعداد کے مطابق سٹیل ہوں تو اس سے کپڑا جلدی بنایا جاسکتا ہے۔ کیونکہ ہر ایک رنگ کی کا نڈی سٹیل میں تیار لگی رہتی ہے۔ جس رنگ کی ضرورت ہوتی ہے۔ اسی رنگ کے سٹیل سے بننا شروع کر دیتے ہیں۔ پھر جس رنگ کی ضرورت ہوتی ہے۔ پہلے رنگ کے سٹیل کو نکال کر اسی رنگ کا چڑھا دیتے ہیں۔ اس طرح کپڑا جلدی بنایا جاسکتا ہے۔ اور اگر ٹسر بنانی ہو تو ٹسر تانے میں بانا بہ نسبت تانے کے موٹا ڈالنا چاہیے۔ کیونکہ بانا بھر موٹا ڈالے ٹسر میں دانہ نہیں اٹھتا۔ اور جب تک ٹسر میں دانہ نہ اٹھے۔ تب تک اس کپڑے کی بناوٹ کو ٹسر نہیں کہہ سکتے ٹسر اور گاڑے میں صرف اتنا ہی فرق ہے کہ گاڑے کا پوت (سطح) چمکتی ہوتی ہے۔ اور ٹسر کی سطح گہر دراپن لئے ہوتی ہے۔ کیونکہ اس میں بانا موٹا ڈالا جاتا ہے۔

نوٹ (۴) اگر سٹیل ہتے کی پٹری سے دوڑتا ہوا گر جائے۔ تو سمجھ لینا چاہیئے کہ لنگوں کی ماریں فرق ہوں یا اگر سٹیل ہتے کی پٹری پر سینڈک کی طرح کوٹا ہوا جائے۔ تو وہ پٹری کا فرق ہوتا ہے اس کو لیول لگا کر ٹھیک کرنا چاہیئے۔ یا اگر سٹیل چلتے ہوئے تانے میں انک یعنی پھنس جائے تو سمجھنا چاہیئے کہ یہ ٹھیک دم نہ کھلنے کی خرابی ہے اس وقت رچھوں کو اوپر نیچے باندھ کر دم ٹھیک کر لینے چاہئیں۔ جس سے سٹیل کی رفتار میں کچھ رکاوٹ پیدا نہ ہو۔ اور بعض دفعہ ایسا ہوتا ہے کہ سٹیل تانے کے دھاگوں کو کاٹ کر باہر نکل آتا ہے۔ اُس کی یہ وجہ ہے کہ سٹیل کا پنڈیا ہتے کی پٹری خراب ہوتی ہے۔ اس کو دیکھنا چاہیئے۔ اگر سٹیل کا پنڈیا خراب ہے۔ تو سٹیل کو بدلنا چاہیئے۔ یا اس کے پینڈ کو ٹھیک کرنا چاہیئے۔ اگر پٹری خراب ہے تو پٹری کو ٹھیک کرنا چاہیئے۔

نوٹ (۵) یاد رکھنا چاہیئے کہ تانا جس نمبر کی پٹی (کننگھی) میں بھرا جائے رچھ (بے) بھی اسی نمبر کے ہونے چاہئیں۔ اگر رچھوں یا کننگھی کے نمبروں میں فرق پڑ جائے۔ تو اس کی خرابی تانے میں آجاتی ہے۔ کیونکہ تانے کے تار ترچھے ہو جاتے ہیں۔ تار ترچھے ہونے کی وجہ سے دھاگے زیادہ ٹوٹنے لگتے ہیں۔ کیونکہ تار ترچھے ہونے کی وجہ سے کننگھی میں رگڑ کھانے لگتے ہیں جس سے کننگھی کے گلیس ان تاروں کو چھیل کر توڑ دیتے ہیں۔ یہ جسم زیادہ تار ٹوٹنے کی ہے۔ تانا جس نمبر کی پٹی میں بھرا جائے اسی نمبر کے رچھوں میں بھرنے چاہیئے۔ بیم (رول) پر تانا بھی اسی نمبر کی کننگھی کے مطابق لپیٹنا چاہیئے۔ جس سے تانے کے دھاگے ایک سیدھ میں رہیں۔ جس طرح تانے کے دھاگے ایک سیدھ میں ہوں۔ اسی طرح تانے کے دھاگے بھی ایک سیدھ میں پڑنے چاہئیں جس سے پٹے کی سطح (پوٹ) چکنا اور صاف معلوم ہونے لگتا ہے۔ سادی بناوٹ دیکھنے میں سامان معلوم ہوتی ہے۔ مگر بغیر ریپکٹس یا تجربے کے وہ بھی ٹھیک نہیں بنی جاتی۔ کیونکہ اس میں بھی کہیں پر جبری اور کہیں پر زیادہ ٹھوک لگنے کی وجہ گھنکا پن معلوم ہونے لگتا ہے بلا ریپکٹس یا تجربے کے کوئی کام ٹھیک نہیں ہوتا۔ تجربے سے ہی رچھوں (پلس) کو پتہ چلے گا کہ ٹھیک اندازہ پڑ جاتا ہے۔ اگر رچھ زیادہ کھینچ کر باندھ دیتے ہیں۔ تو پاؤں کے دبائے سے وہ زیادہ اوپر چڑھ جاتے ہیں۔ جس کی وجہ سے دھاگے زیادہ ٹوٹنے لگتے ہیں اور اگر رچھ تھوڑے کھینچ کر باندھے جائیں۔ تو دم ٹھیک نہیں کھلتا۔ جس کی وجہ سے سٹیل تانے کے بیچ میں پھنس جاتا ہے یا کاٹ کر باہر نکل جاتا ہے۔ اس کے سوائے ہتے کی ٹھوک بھی کم زیادہ لگنے سے دھاگوں کو نقصان پہنچا دیتی ہے۔ یہ سب باتیں بغیر ریپکٹس یا تجربے کے نہیں آئیں۔ تجربہ یا ریپکٹس ہو جانے پر آدمی

موٹا و باریک ہر ایک طرح کا کپڑا بن سکتا ہے اس میں اس کو کسی بات کا اندیشہ نہیں ہوتا۔
نوٹ (۶) کپڑے میں ایک سی چوڑائی (عرض) رکھنے کے واسطے پنخ (ہیمپل) لگانا چاہیئے
یہ پنخ لکڑی سے بنائی جاتی ہے۔

ترکیب پنخ بنانا

اول دو پتلی اور صاف چپتی بناتے ہیں۔ چکی چوڑائی ۳ پنخ اور موٹائی ۲ سوت ہونی چاہیئے
پھر ان کے ایک سر پر باریک منخ کاڑھ دینی چاہیئے۔ اور دوسرے پر سوراخ کھول کر دونوں
میں دھاگا باندھ دیتے ہیں۔ اس کے بعد ڈوری کے دو چھلے بنا کر ان میں ڈال دیتے ہیں۔ جن
سے کہ پنخ سخت و نرم (ڈھیلی) کی جاتی ہے۔ (دیکھو تصویر نمبر ۱۲)
اس کو اس طرح لگاتے ہیں۔ کہ جہاں تک کپڑا بن جاتا ہے اس سے آگے پنخ کے دونوں سر
کناری میں لگاتے ہیں۔ اور ان ڈوری کے چھلوں کو کٹا (سخت) کرتے ہیں۔ جس سے کپڑا
تن جاتا ہے۔ اور تمام کپڑے کا عرض اسی انداز پر رہتا ہے۔ جوں جوں کپڑا بنتا جاتا ہے۔ تیوں تیوں
اس پنخ کو بھی کگے کو سرکاتے جاتے ہیں۔

نوٹ۔ یاد رکھنا چاہیئے کہ کپڑے میں جہاں تک بانے کے پک پڑ جائیں۔ پنخ ان سے آگے لگانی چاہیئے

کپڑے کے کسی نمونے میں سوتوں کی تعداد چار ویر وزن معلوم کرنے کا قاعدہ

مان لو کہ کسی کپڑے کے نمونے کی لمبائی ۴۰ گز ہے۔ اور اس کا عرض ۳۲ پنخ ہے۔ اور اس نمونے میں
۱۶ نمبر کا سوت ۱۶ نمبر کا ہے۔ اور بانے کا سوت ۲۰ نمبر کا ہے۔ اور وہ ۸۰ نمبر کی کنگھی یعنی پٹی میں بھرا ہوا ہے
اس کا وزن معلوم کرنا ہے۔

قاعدہ۔ مانے کے ایک پنخ کے تاروں کی تعداد کو کپڑے کے عرض کے انچوں سے ضرب دینے سے
اس کپڑے کے عرض کے کل تاروں کی تعداد معلوم ہو جائے گی۔ پھر اس تعداد کو مانے کی لمبائی
سے ضرب دو۔ حاصل ضرب مانے کے کل سوتوں کی لمبائی ہوگی۔ پھر اس لمبائی کو ۸۴۰ سے تقسیم
کرنے سے خارج قسمت تعداد چار ویر نکل آوے گی۔ اس کے بعد جس نمبر کے سوت کا مانا ہوا ہے
تقسیم کرو خارج قسمت وزن پونڈ آجائیں گے۔ اسی طرح بانے کے ایک پنخ کے سوتوں کی

تعداد معلوم کر لو۔ پھر اس کو کپڑے کے عرض سے ضرب دو۔ حاصل ضرب ایک پنچ کے بانے کے سوتوں کا لمباں ہوگا۔ پھر نمونے کی لمبائی سے ضرب دیکر حاصل ضرب کو ۸۴۰ پر تقسیم کر دو۔ خارج قیمت قیمت تعداد چیروں ہوں گے۔ پھر جس نمبر کا وہ سوت ہو اس سے تقسیم کر دینے سے خارج قیمت وزن نکل آوے گا۔

نوٹ۔ ۸۴۰ سے یوں تقسیم کرتے ہیں کہ ایک چیر کی لمبائی ۸۴۰ گزہ ہوتی ہے۔
مثال۔ مان لو کہ کسی کپڑے کے نمونے کی لمبائی ۶۰ گزہ ہے۔ اور وہ ۸۰ نمبر کی پٹی میں ہے۔
اب چونکہ ایک انچ تانے میں ۸۰ تار ہیں اس لئے ۳۲ پنچ کے تاروں کی تعداد = $۳۲ \times ۸۰ = ۲۵۶۰$
تار ۳۲ پنچ میں ہے۔ پھر چونکہ ایک تار کی لمبائی ۶۰ گزہ ہے اس لئے ۲۵۶۰ تاروں کی لمبائی = $۲۵۶۰ \times ۶۰ = ۱۵۳۶۰۰$ گزہ لمبائی اس تانے کے کل تاروں کی اب چیروں کی تعداد = $۱۵۳۶۰۰ \div ۸۴۰ = ۱۸۲۰۰$ چیروں کی تعداد کل تانے میں ہوئی۔

چونکہ اس تانے کے سوت کا نمبر ۱۶ ہے اس لئے کل تانے کا وزن = $۱۸۲۰۰ \div ۱۶ = ۱۱۳۷$ پونڈ = ۱۱ پونڈ $\frac{۱۷}{۲}$ اونس وزن تانا اب چونکہ بانے کے ایک پنچ کی تعداد ۱۰۰ ہے اس لئے کل عرض کی تعداد = $۱۱۳۷ \times ۱۰۰ = ۱۱۳۷۰۰$ تار کپڑے کے کل عرض میں ہوئے۔ اب نمونے کی لمبائی ۶۰ گزہ ہے۔ اور عرض کل ۳۲۰۰ تار ہیں۔ اس لئے کل لمبائی کے تاروں کی تعداد = $۱۱۳۷۰۰ \times ۶۰ = ۶۸۲۲۰۰$ گزہ لمبائی کل نمونے کی ۱۹۲۰۰۰ گزہ کل لمباں اب چیروں کی تعداد = $۶۸۲۲۰۰ \div ۸۴۰ = ۸۱۲۰۰۰$ تعداد چیسرو = $۸۱۲۰۰۰ \div ۱۶ = ۵۰۷۵۰$ چیر اب چونکہ سوت کا نمبر ۱۶ ہے اس لئے وزن = $۵۰۷۵۰ \times ۱۶ = ۸۱۲۰۰۰$ پونڈ = ۸۱۲ پونڈ $\frac{۱۷}{۲}$ اونس کل نمونے کا وزن۔

سوتوں کی تعداد بدلتے پر کس نمبر کا سوت لگے گا

اس کے نکالنے کا قاعدہ

مان لو کہ ہم کو کسی نمونے کے پوت جیسا کپڑا بنانا ہے۔ مگر اس میں اتنا فرق ہوگا کہ کپڑے میں سوت کی تعداد ایک پنچ میں جتنی ہوگی نمونے کے بناتے میں ایک پنچ میں سوت کی تعداد کم ہو۔ مگر پوت (سطح) دونوں کپڑوں کی یکساں ہو جائے۔ تو بتاؤ کس نمبر کا سوت بد لکر لگانا ہوگا۔ تاکہ

دونوں کپڑوں کی بناوٹ میں کچھ فرق نہ آوے۔
قاعدہ - نئے کپڑے میں جتنی تعداد سوت کی ایک پانچ میں لگتی ہو اس کا مربع کرو پھر نمونے کے
 سوت کے نمبر سے ضرب دو۔ حاصل ضرب کو نمونے کے ایک پانچ کے سوتوں کی تعداد سے تقسیم کرو
 خارج قسمت سوت کا نمبر ہوگا۔

مثال - مان لو کہ نمونے کے سوت کا نمبر ۲۶ ہے جس سے کہ نمونہ بنایا گیا ہے۔ اور اس میں ایک
 پانچ میں سوت کی تعداد ۵۰ ہے۔ اب ہم کو کس نمبر کا سوت تبدیل کرنا چاہیے تاکہ سوت کی تعداد
 فی پانچ ۴۰ لگے مگر کپڑے کی سطح نمونے کے پوت کے برابر ہو اور بناوٹ میں بھی کچھ فرق نہ آوے
 اب چونکہ نئے کپڑے کے سوت کی تعداد فی پانچ ۴۰ ہے :- $۴۰ \times ۲۰ = ۸۰۰$
 ۱۶۰۰ مربع اب اس کو بموجب قاعدہ کے نمونے کے سوت کے نمبر سے ضرب دیا :- $۱۶۰۰ \times ۲۶ = ۴۱۶۰۰$
 ضرب ۴۱۶۰۰ تعداد اب چونکہ نمونے کے سوت کی تعداد فی پانچ ۵۰ ہے۔ اس لئے ۵۰ کا مربع =
 $(۵۰ \times ۵۰) = ۲۵۰۰$ تعداد۔ اب سوت کا نمبر جو کہ تبدیل ہو کر لگے گا = $\frac{۴۱۶۰۰}{۲۵۰۰}$ نمبر۔
 $۱۶ \frac{۱۶}{۲۵}$ نمبر = $۱۶ \frac{۱۶}{۲۵}$ نمبر کا سوت لگیگا۔

بیان بناوٹ کی طرزین

کپڑے کی اچھی و صاف بناوٹ وہی ہوتی ہے۔ جس کے تانے میں بانے کی یک برابر دوری
 پر برابر پڑتے چلے گئے ہوں۔ ایسا نہ ہو کہ کہیں پند زیادہ دوری اور کہیں پر کم دوری اور کہیں
 بیچ میں جھرواں پڑ جائیں تانے و بانے کے تار برابر دوری پر ہوں۔ یعنی جتنے تار تانے میں ایک
 پانچ میں ہوں اتنے ہی بانے میں ہونے چاہئیں تانے اور بانے کے تار دونوں سیدھے
 ہونے چاہئیں۔ کپڑے کے کنارے بھی ایک سیدھے میں ان باتوں کے واسطے یہ خیال
 رکھنا چاہیے کہ جہاں تک ہو سکے تانے و بانے کے دھاگے زیادہ نہ ٹوٹنے پاویں۔ ان کی
 بناوٹ یکساں اور برابر دوری پر ہو۔ گرم ہوا اور گرم جگہ میں تانے کے دھاگے زیادہ ٹوٹ
 جاتے ہیں۔ اس لئے ان کو نہ رکھنا چاہیے۔ اور ان کو نیچے اوپر کرنے میں زیادہ متاؤ نہ دینا
 چاہیے۔ بیم (رول) پر تانا پیٹتے وقت اگر کیساں نہ پیٹے گا۔ تو کپڑے کی بناوٹ میں ٹھیل پن
 ہو جائے گا۔ جہاں تک ممکن ہو سکے تانا بیم پر سخت پیٹنا چاہیے۔ اگر تانا کسی جگہ پر ڈھیل دیا تو
 تو اس جگہ کا غد وغیرہ لگا دینے سے تانا سخت ہو جاتا ہے۔

نوٹ۔ بیم پڑانا ڈھیلا پٹینے سے کپڑے کے پوت (سطح) پر ٹھیکرا بن جاتا ہے۔ اور اس میں جھری پڑ جاتی ہیں۔ جس سے کپڑا اچھا معلوم نہیں ہوتا۔ کپڑے کے کنارے سیدھے اور ٹھیک رکھنے کے واسطے ٹیل یعنی پنج کو کپڑے کے دونوں کناروں پر اس طرح لگائے رکھنا چاہیے۔ کہ اس کا تناؤ دونوں کناروں پر یکساں ہے۔ کپڑے کے دونوں کنارے یکساں سختی پر رہنے چاہئیں۔ اور اگر سٹیل دوڑتا دوڑتا الٹ جائے یا نیچے گر جائے۔ تو سمجھ لو کہ ہتھ کی ٹہری چورس نہیں ہے یا سٹیل کی تلی بالکل چپٹی نہیں ہے یا ایسا بھی ہو جائے کہ کٹکے کی چوٹ سٹیل کی نوک پر ٹھیک نہ پڑنے کی وجہ سے اس کی رفتار میں فرق پڑ جائے۔ کسی بھی چھپوں کے زیادہ اوپر یا نیچے ہونے سے دم ٹھیک نہیں کھلتا۔ جس سے سٹیل تلے میں بھنس جاتا ہے۔

سوال۔ کپڑے کی بناوٹ کے قسم کی ہیں۔ ہر ایک قسم کا نام بتاؤ۔

جواب۔ کپڑے کی تین بناوٹ ہوتی ہیں۔ ۱۔ سادی بناوٹ ۲۔ زین بناوٹ ۳۔ ساٹن بناوٹ

بیان سادی بناوٹ

سوال۔ سادی بناوٹ کس کو کہتے ہیں؟

جواب۔ سادی بناوٹ اس بناوٹ کو کہتے ہیں کہ جس میں تانے کا ایک تار نیچے اور ایک اوپر ہو اس وقت اس کے بیچ میں بانے کا دھاگا نکالا جائے۔ اور اسی طرح تمام کپڑا بنا جائے۔ تو ایسی بناوٹ کے کپڑے کو سادی یا گارٹھے کی بناوٹ کہتے ہیں۔ جیسے مارکین۔ ململ۔ دھوتی وغیرہ یہ سادی بناوٹ ہے۔ اس کی شکل دو طرح سے بتاتے ہیں۔ ایک خطوں سے جس کے نقشہ پر نمبر لکھا ہوا ہے۔ دوسری نقطوں سے جس پر نمبر ۲ لکھا ہوا ہے۔ جن کی اشکال ذیل میں درج ہیں۔

نمبر ۱

نمبر ۲



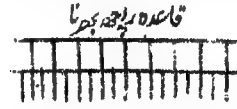
سوال۔ سادی بناوٹ کتنی ڈنڈیوں سے بن سکتے ہیں؟

جواب۔ جو اعداد ڈنڈی دو پر پورا پورا تقسیم ہو جائیں ان اعداد ڈنڈیوں سے سادی یا گارٹھی

بناوٹ بن سکتے ہیں مثلاً ۲-۴-۶-۸ ڈنڈی -

سوال - دو ڈنڈیوں (بے) میں تاناکس طرح بھرتے (نکالتے) ہیں -

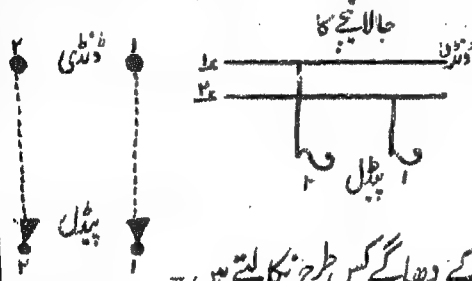
جواب - اول تانے کا پہلا دھاگا پہلی ڈنڈی میں دوسرا دھاگا دوسری ڈنڈی میں پھر تیسرا دھاگا پہلی ڈنڈی میں اسی طرح تمام تانے کے تار بھرتے یعنی نکالتے ہیں جس کی صورت یہ ہے -



سوال - دو ڈنڈی کا اوپر - نیچے کا جالاو پاوڑی کس طرح باندھتے ہیں -

جواب - دو ڈنڈی میں دو پاوڑی یا ڈیفٹ باندھے جاتے ہیں - پہلا ڈیفٹ پہلی ڈنڈی

میں باندھتے ہیں اور دوسرا ڈیفٹ دوسری ڈنڈی میں باندھتے ہیں یہ بندش یعنی جالاو نیچے کا ہے - اوپر کا بھی اسی طرح باندھتے ہیں - جس کی صورت یہ ہے -



سوال - چار ڈنڈیوں میں سادھی بناوٹ کے دھاگے کس طرح نکالتے ہیں -

جواب - اول تانے کا پہلا (شروع کا) دھاگا پہلی ڈنڈی میں - دوسرا دھاگا تیسری ڈنڈی

میں - تیسرا دھاگا دوسری

ڈنڈی میں اور چوتھا دھاگا



چوتھی ڈنڈی میں اسی ترتیب سے

تمام دھاگوں کو نکالتے ہیں - جس کی صورت مندرجہ بالا درج ہے -

ترکیب جالاو (بندش) چار ڈنڈیوں کا جالاو بھی دو ڈنڈیوں کی طرح باندھتے ہیں مگر صرف اتنا

فرق ہوتا ہے کہ اگلی دو ڈنڈیوں کو اوپر سے ایک جگہ باندھتے ہیں اور نیچے ایک جگہ باندھ کر

پہلے پیٹل (ڈیفٹ) میں باندھتے ہیں اور پھر پچھلی دو ڈنڈیوں کو ایک جگہ باندھ کر ان کو دوسرے

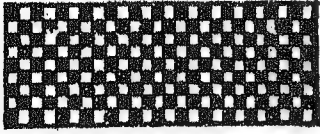
پیٹل میں باندھتے ہیں جب پہلا ڈیفٹ دبائیں گے تو اگلی دونوں ڈنڈی نیچے کو پیٹھ جائیں

گی اور پچھلی دونوں کھڑی ہو جائیں گی اور جب دوسرا پیٹل دبائیں گے تو پچھلی دونوں

ڈنڈی نیچے کو پیٹھ جائیں گی، اسی طرح ایک بار اگلے رچھوں کو دبا کر بانا ڈالتے ہیں

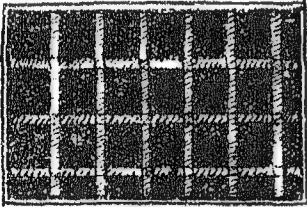
اور ایک دفعہ پچھلے رچھوں کو دبا کر دھاگا ڈالتے ہیں جب شروع سے آخر تک اسی طرح

نمونہ سادی بناوٹ



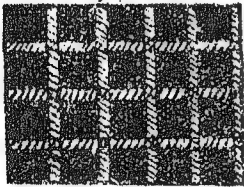
کپڑا بنا جائے جس کی بناوٹ سامنے کے نمونہ کے مطابق ہوگی تو وہ سادی بناوٹ یا گھاڑھے کی بناوٹ کہلائے گی۔

نوٹ۔ یاد رکھنا چاہئے کہ سادی بناوٹ میں گتھن سیدھی معلوم ہوتی ہیں اس کی بناوٹ جتنی قریب قریب ہوگی اتنی ہی کپڑے کی سطح (پوت) چکنا اور گتھ معلوم ہوگا سادی بناوٹ میں اگر ڈوریا۔ چارخانہ بنا نا ہو تو اس کا خیال تانا بناتے وقت ہونا چاہئے اگر تانے میں دو رنگ یا دو نمبر کا سوت لگا دیں یعنی اگر تانے میں جگہ بہ جگہ موٹے نمبر کے سوت کا دھاگا ہو اور بانے میں تمام سوت ایک ہی نمبر کا ڈالا جاوے تو وہ ڈوریا ہو جائے گا۔ یا اگر بانے میں بھی جگہ بہ جگہ تانے کی طرح موٹا سوت لگا یا جائے تو وہ چارخانہ بن جائے گا باریک سوتوں کے تانے بانے سے جو کپڑا بنا جائے گا اس میں فرق تھوڑا اچھوٹا پڑتا ہے جس سے کپڑے کا پوت یعنی سطح چکنی۔ ملائم اور صاف معلوم ہوتی ہے اور موٹے سوتوں سے جو کپڑا بنا جائے گا اس میں بڑے بڑے فرق پڑتے ہیں جس سے اس کی سطح یعنی پوت پر چکنا پن نہیں ہوتا۔ بلکہ اس کپڑے کا پوت کھردرا پن لئے ہوتا ہے اس کے علاوہ ایک بات کا جاننا اور ضروری ہے یعنی اگر تانے بانے کے بٹ



ایک ہی طرف کو ہوں تو ان سوتوں سے بنا ہوا کپڑا بھی چکنا ہوگا اور تانے بانے کے ابھار بھی زیادہ الگ الگ نہ معلوم ہوں گے جسکی صورت یہ

نقشہ دیکھنے سے معلوم ہوگا کہ جہاں ایک سوت دوسرے سوت پر گزرتا ہے وہ دونوں ایک ہی ہیں یا ایک دوسرے میں پیوست ہو گئے ہیں اور اگر دونوں کے بٹ ایک طرف کو نہ ہوں تو جہاں وہ دونوں ایک دوسرے کے اوپر کو ہو کر



گزریں گے وہاں پر وہ دونوں الگ معلوم ہوں گے ایسے کپڑے چھینٹوں کے واسطے بنائے جاتے ہیں جس کی صورت یہ ہے۔

(نوٹ) ایک ہی طرف کے بٹ کے تانے اور بانے گتھ کر ایک ہی ہو جاتے ہیں اور آپس میں خوب گتھ کے دیکھتے ہیں اس کے علاوہ الگ الگ بٹ کے تانے ایک دوسرے سے چپکتے نہیں جس سے ان کی بناوٹ

اکھڑی - اکھڑی دکھائی دیتی ہے

بیان زمین بناوٹ

سوال - زمین بناوٹ کس کو کہتے ہیں ؟

جواب - زمین بناوٹ اس کو کہتے ہیں جس میں کپڑے کی پوت (سطح) پر لکھائی دیتی ہوں جیسے ٹوئیل وغیرہ۔

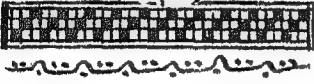
سوال - زمین کم سے کم اور زیادہ سے زیادہ کتنی ڈنڈیوں (دیوں) میں بن سکتے ہیں۔

جواب - زمین کم سے کم تین ڈنڈی اور زیادہ سے زیادہ ۸ ڈنڈیوں میں بن سکتے ہیں جس کا ذکر مندرجہ ذیل کیا جائے گا۔

نوٹ - زمین بناوٹ کی سب سے سیدھی طرز تین ڈنڈی یعنی رچھوں سے ہو سکتی ہے تاروں اور ڈنڈیوں کی تعداد بڑھانے سے زمین بناوٹ کی بہت سی طرز بنائی جاسکتی ہیں تین ڈنڈی سے جو طرز بنتی ہیں اول اس کا ذکر کیا جاتا ہے۔

تین ڈنڈیوں میں رچھ بھرنیکا قاعدہ

طریقہ رچھ بھرنی نقطوں سے

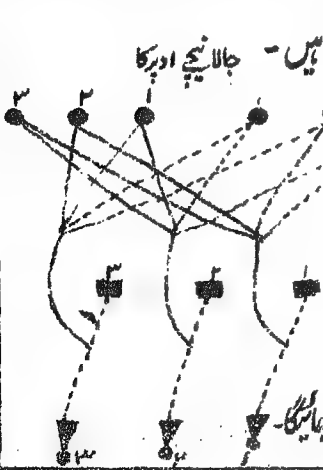


طریقہ رچھ بھرنی خطوط سے



اول تانے کا پہلا دھاگا پہلی ڈنڈی میں
دوسرا دھاگا دوسری ڈنڈی میں تیسرا دھاگا
تیسری ڈنڈی میں اسی طرح تمام تانے کو بھر
ہیں جس کی ڈرائن اوپر درج ہے۔

نوٹ اس میں ہر دفعہ ایک ڈنڈی اور دو ڈنڈی اوپر اٹھتی ہیں - جالانیچے ادھر کا
قاعدہ - تین ڈنڈی کی زمین کا اوپر دینیچے کے جالا
دبندش باندھنے کا طریقہ یہ ہے -



اول ۱ اور ۲ ذیکاٹ کی ڈوری پہلے پیڈل میں ۱ اور ۲
ذیکاٹ کی ڈوری دوسرے پیڈل میں اور ۱ اور ۲ کی ڈوری
تیسرے پیڈل میں باندھنے کی دوسرے سرے ذیکاٹ کے
بندہ اور ڈنڈیوں میں بندھیں - چال ایک لیک پیڈل دبا کر بازو کا دھاگا لپکائیگا۔

نمونہ طرز بننا



طرز



نمونہ طرز بننا

سوال - تین ڈنڈیوں سے کے طرز نکلتی ہیں ؟
جواب - تین ڈنڈی سے دو طرز نکلتی ہیں
جو کہ سامنے درج ہیں -

نوٹ - یاد رکھنا چاہئے کہ اوپر کا جالا چار قسم سے باندھتے ہیں ۱۔ ڈیگٹ سے ۲۔ اسپرنگ
۳۔ چکلی یا بیلن ۴۔ چڑیاں سے - جہاں پر جس طرح باندھنے کی ضرورت ہوتی ہے وہاں
اسی چیزوں سے باندھتے ہیں -

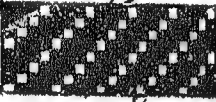
سوال - چار ڈنڈیوں سے زین کی کے طرز نکلتی ہیں -
جواب - چار ڈنڈیوں سے صرف تین طرز نکلتی ہیں -

نمونہ



نمونہ

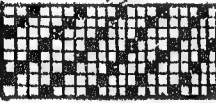
۱۔ نیچے ۲ اوپر جس کا نقشہ سامنے درج ہے



نمونہ

نمونہ

۲۔ نیچے ۳ اوپر جن کا نمونہ سامنے درج ہے

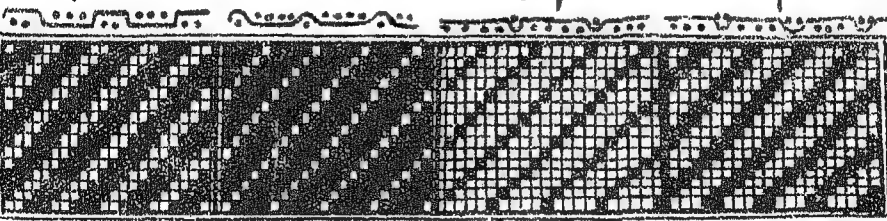


نمونہ

نمونہ

۳۔ نیچے ایک اوپر جس کا نمونہ سامنے درج ہے -

سوال - پانچ ڈنڈیوں سے زین کی کے طرز بنتی ہیں ؟
جواب - صرف چار طرز بنتی ہیں - ۱۔ نیچے ۲ اوپر ۳ چار نیچے ایک اوپر ۴ ایک
نیچے چار اوپر ۵ ۲ نیچے ۳ اوپر جن کے نمونے مندرجہ ذیل ہیں -



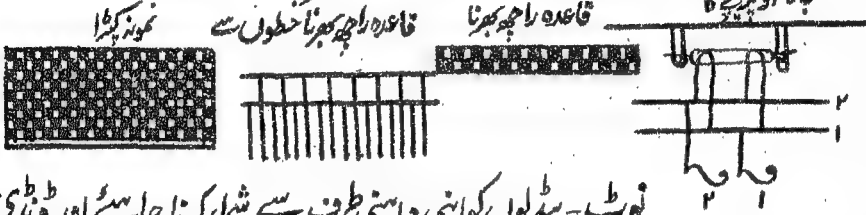
بیان ساٹن بناوٹ

سوال - ساٹن بناوٹ کس کو کہتے ہیں ؟

جواب - سائٹ بناوٹ اس کو کہتے ہیں جس کپڑے کے پوت یا سطح پر چکنا ہٹ زیادہ اور اس کی بناوٹ میں فرق بھی کم اور بے معلوم ہوتا ہے۔ یہی بات زین بناوٹ میں بھی کچھ ہوتی ہے مگر اس میں بانے کے ہر ایک لپیٹ آڑے آڑے کٹھے رہتے ہیں جس سے ان میں اتار چڑھاؤ دکھائی دینے لگتا ہے اور کپڑے پر بھی چکنا ہٹ نہیں آتی جس سے سائٹ بناوٹ میں تانے اور بانے کے لپیٹ کچھ دُور دُور اور ان کے فرق بے معلوم رکھنے کی کوشش کی جاتی ہے۔ ایسی بناوٹ کو سائٹ بناوٹ کہتے ہیں۔

بیان ڈزائن متفرقات

دو ڈنڈی کی ڈزائن وقاعدہ راجھ بھرتی و بندش باندھنے کا

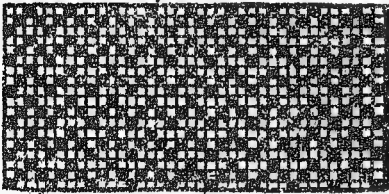


نوٹ - پیڈلوں کو اپنی داہنی طرف سے شمار کرنا چاہئے اور ڈنڈی بھی اپنی طرف سے پیچھے کو گنتی چاہئیں۔

خلاصہ بیان - دو ڈنڈی میں راجھ اس طرح بھرتے ہیں کہ تانے کا پہلا تار پہلی ڈنڈی میں دوسرا دوسری ڈنڈی میں۔ اسی طرح تمام تانے کو بھرتے ہیں اور اوپر کا جالا بیلین میں باندھتے ہیں اور نیچے کا جالا اس طرح باندھتے ہیں کہ پہلی ڈنڈی میں دُور باندھ کر پہلے پیڈل میں اور دوسری ڈنڈی کی دُور دوسرے پیڈل میں اسی طرح اوپر کا باندھتے ہیں۔ چال - ایک ایک پیڈل مبر وار دیا جاتا ہے۔

تین ڈنڈی کی ڈزائن

نمونہ کپڑا



قاعدہ راجھ بھرتی

زین کا نئے دار -



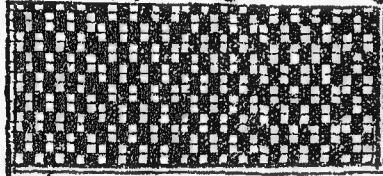
ڈنڈی میں چھٹا دھاگا پھر تیسری ڈنڈی میں ساتواں دھاگا پھر پہلی ڈنڈی میں آٹھواں دھاگا پھر دوسری ڈنڈی میں نویں دھاگا پھر پہلی ڈنڈی میں دسواں دھاگا تیسری ڈنڈی میں گیارہواں پھر دوسری میں بارہواں دھاگا پھر تیسری ڈنڈی میں اسی طرح ترتیب وار تمام تانے کو بھرتے ہیں۔ جالا اوپر نیچے کا مندرجہ بالا کی طرح باندھا جائے گا اس ڈرائن سے کئی طرح کا نمونہ بن سکتا ہے۔

نمونہ نمبر ۱ کی چال ۱-۲-۳-۱-۲-۳ پہلا پھیر اس طرح پیڈل دبانے سے ایک پھول بنتا ہے۔
۱-۲-۳-۱-۲-۳ دوسرا پھیر اس طرح پیڈل دبانے سے دوسرا پھول بنتا ہے۔
اسی طرح سے تمام کپڑا بنتا ہے۔

نمونہ نمبر ۲ کی چال ۱-۲-۳-۱-۲-۳ پہلا پھیر اسی طرح نمبر ۱-۱-۲-۳ دوسرا پھیر کے پیڈل دبانے سے نمونہ ۲ بنتا ہے جس سے نمبر ۲ پیدل ہوگا۔
۱-۲-۳-۱-۲-۳ دوسرا پھیر دبانے جائیں گے جس سے نمبر ۲ پیدل ہوگا۔

چار ڈنڈی کی ڈرائن

نمونہ کپڑا



خلاصہ بندش

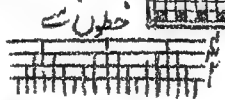
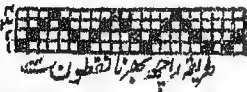
۳-۲ ڈنڈی نمبر ۱-۳ ڈنڈی نمبر ۲

۱-۲ ڈنڈی نمبر ۳-۲ ڈنڈی نمبر ۴

پیڈل میں باندھی جاوے گی۔

چال - ہر ایک پیڈل نمبر وار دیا جائیگا۔

طریقہ راجھ بھرتا



زین لہر دار چار ڈنڈی

خلاصہ بیان - قاعدہ راجھ بھرتا - اول تانے

کے پہلا دھاگا پہلی ڈنڈی میں دوسرا دھاگا

دوسری ڈنڈی میں تیسرا دھاگا تیسری

ڈنڈی میں چوتھا دھاگا چوتھی ڈنڈی میں۔ پانچواں دھاگا پھر تیسری ڈنڈی میں چھٹا دھاگا دوسری

ڈنڈی میں ساتواں دھاگا پھر پہلی ڈنڈی میں اسی ترتیب سے تمام تانے کو بھرتے ہیں۔

بندش - نیچے کی بندش سادی ہے یعنی پہلی ڈنڈی پہلے ڈیفٹ میں دوسری دوسرے ڈیفٹ میں تیسری ڈنڈی کی ڈوری تیسرے ڈیفٹ میں چوتھی ڈوری چوتھے ڈیفٹ میں باندھی جاوے گی۔ اوپر کی بندش ذیکاٹ سے ہوگی۔

ہر ایک دفعہ تین تین ڈنڈی اٹھائی جائے گی اور ایک ایک ڈنڈی دبائی جائے گی جب یہ نمونہ آوے گا۔

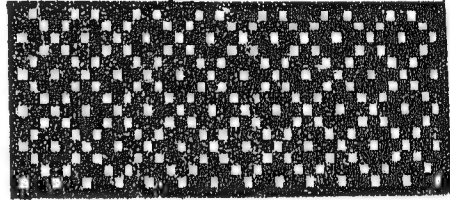
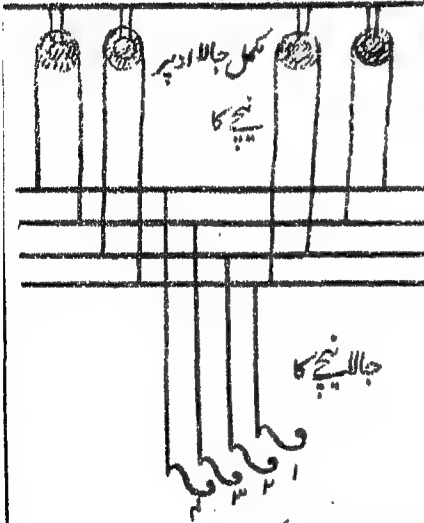
اس نمونہ میں ہر دفعہ ایک ڈنڈی دبی اور تین ڈنڈی اٹھی رہیں گی اور ایک ڈنڈی اٹھی اور تین ڈنڈی دبی بھی چل سکتی ہیں۔

پھول دار نمونہ چار ڈنڈی

قاعدہ راجھ بھڑنا



چکیوں

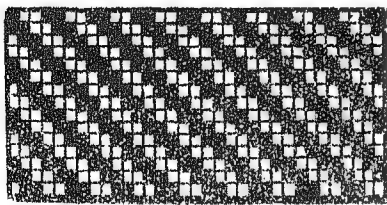


خلاصہ - قاعدہ راجھ بھڑنا۔ اول تانے کا پہلا نمونہ دھاگا پہلی ڈنڈی میں دوسرا دھاگا دوسری ڈنڈی میں تیسرا دھاگا تیسری ڈنڈی میں چوتھا دھاگا چوتھی ڈنڈی میں پانچواں دھاگا پھر تیسری ڈنڈی میں چھٹا دھاگا دوسری ڈنڈی میں اسی طرح تمام تانے کو بھرتے ہیں۔

نیچے اور اوپر کی بندش (جالا) بالکل سادہ ہے نمونہ مندرجہ بالا کے۔

چال - ایک ایک ڈیفٹ دبائے جائیں گے۔ پھول چال تبدیل ہو کر بنے گا۔

قاعدہ راجھ بھڑنا ٹوئیل



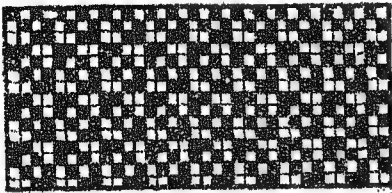
ٹوئیل کا نمونہ - قاعدہ راجھ بھڑنا۔ اول پہلا دھاگا پہلی ڈنڈی میں دوسرا دھاگا تیسری ڈنڈی میں تیسرا دھاگا دوسری ڈنڈی میں چوتھا دھاگا چوتھی ڈنڈی میں اسی ترتیب سے۔ چال - دو دو ڈیفٹ دیں گے اول

(۲۱) دوسرے (۲۲) تیسرے (۲۳) چوتھے (۲۴)

بندش مندرجہ بالا کی طرح ہوگی۔

ڈرائن پھولدار چار ڈنڈی

عمومہ کتب خانہ



قاعدہ راجہ کبیرا



قاعدہ لایمپرنہ۔

ساتھ کے پہلا دھماکا

پہلی ڈنڈی میں دوسرا

دھاگا دوسری ڈنڈی ہیں۔ تیسرا دھاگا تیسری

ڈنڈی میں۔ چوتھا دھاگا چوتھی ڈنڈی میں نشان ڈنڈی

پانچواں دھاگا تیسری ٹنڈی میں چھٹا دھاگا

دوسری میں اسی ترتیب سے تانا بھرا جائے گا۔

بہترین اور ڈنڈی کی دوڑی ایک پیڈل میں

[illegible]

ڈرائن سم ڈنڈی پھول دار

طریقہ راجہ کھننا



اس ڈرائنگ کا طریقہ راجھو بھناسا سے ہے۔

ہو چارہ ڈنڈیوں میں گیا ہے اس میں تاناؤ

انا علیحدہ علیحدہ رنگ کا ہونا چاہئے اور پر کی

بندش زیکاٹوں سے باندھی جاوے گی اور

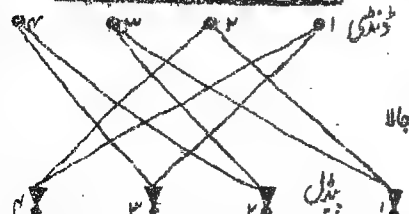
یہی ہے کہ جلال اس طریقہ سے باز رہا جاوے گا جیسا

سائنس نے دیکھ ہے اور ترتیب سے وقت پیدا ہوا

لے دیا ہے کی یہ ہوگی۔

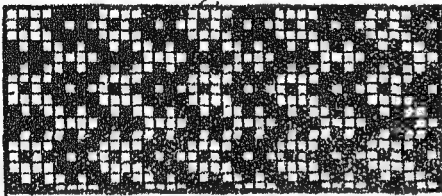
۱-۲-۳-۴-۵ - پلاٹ نمبر نصف چوں

۱-۲-۳-۴ دوسرا پھر نصف پھول



قاعده راجحہ بقرہ

قاعدہ اچھ بھرنے کا۔



اول تانے کا پہلا دھاگا پہلی ڈنڈی میں
دوسرا دھاگا چوتھی ڈنڈی میں تیسرا دھاگا
پہلی ڈنڈی میں چوتھا دھاگا چوتھی ڈنڈی
میں پانچواں دھاگا دوسری ڈنڈی میں

۴۔ ٹھوٹاں دھاگا بیٹھری ڈنڈی میں پھر شروع سے اسی ترتیب سے گل تانا بھرا جائے گا۔



بندش : وٹڈی کی ڈوری ایک پٹیل میں

11 11 11 11 11 11

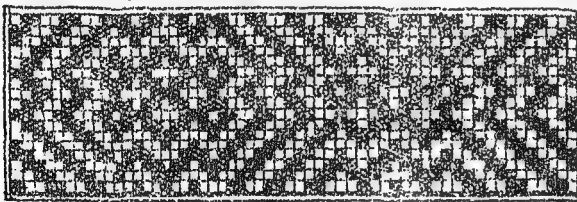
: 12 13 14 15 16 17

11 11 11 11 11 11

چال - ہر دفعہ دو پیڈل دباؤں گے۔ ۱-۴-۱(۱) ۳-۲(۲) ۳-۲(۳) ۴-۲(۴) سیدھی چال ۲-۳(۵)

ڈرائس ہم ڈنڈی پھول دار

قائدہ راجہ سہجہ



اس ڈنائن کے راجہ پھرنے کا

طریقہ سائنس و روح ہے۔

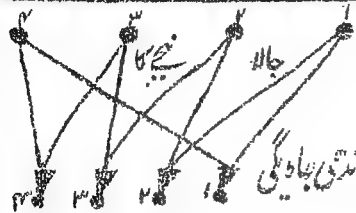
اور ادھر کی بندش نیچے کے

جالا نئے مسطابق باندھی

جاوے گی اور شیخ کا جلال یعنی بندش حسب ذیل ہے۔

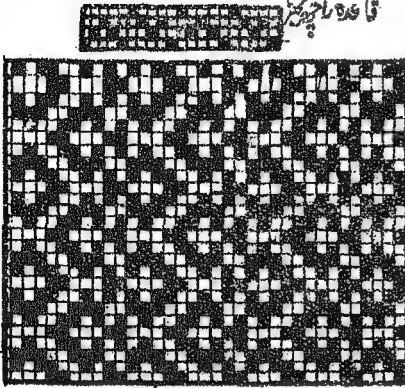
۱-۴۔ ڈنڈی تیسرا۔ ۱-۳۔ ڈنڈی چہارم

۱-۳۔ ڈنڈی نمبر ۲-۳-۴۔ ڈنڈی نمبر ۴



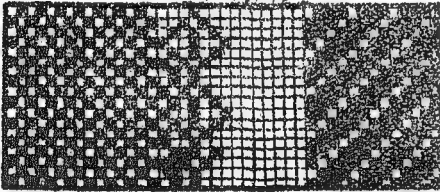
چال - ۱-۲-۳-۴-۱۲ تار { پھر شروع سے اسی ترتیب سے ہوگی۔
۳-۲-۳-۳ تار

ڈزائن پھول دار چار ڈنڈی

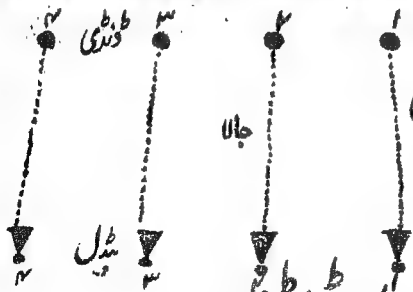


قاعدہ راجہ بھڑنا۔ اول تلنے کا پہلا دھاگا
دوسری ڈنڈی میں دوسرا دھاگا تیسری ڈنڈی
میں تیسرا دھاگا دوسری ڈنڈی میں چوتھا
دھاگا پہلی ڈنڈی میں پانچواں دھاگا چوتھی
ڈنڈی میں۔
چال و جالا اس نمونہ کا ڈزائن نمبر و کے
مطابقت ہے۔

ڈزائن تینوں بناوٹ



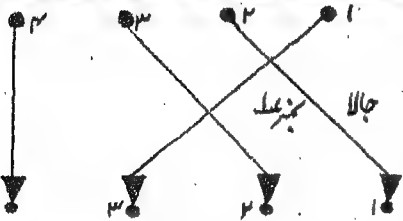
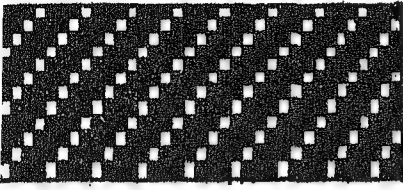
بندش۔ اس کی بندش نیچے ادھر کی سادی
ٹوئیل کی طرح باندھی جاوے گی۔
چال۔ ہر ایک دفعہ دو دو ڈیفٹ دباے
جائیں گے۔ جن کی ترتیب مندرجہ ذیل درجہ
(۱) پہلی بار (۲ و ۴) دوسری بار (۲ و ۳)
تیسری بار (۳ و ۱) چوتھی بار۔ ادھر کی بندش
سادی چٹکیوں سے باندھی جاوے گی۔



ڈزائن زمین چار ڈنڈی

چال۔ ہر ایک دفعہ ایک ایک ڈیفٹ دبا یا جائے گا۔

قاعدہ راجہ بھرنا



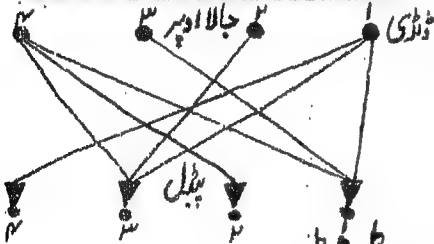
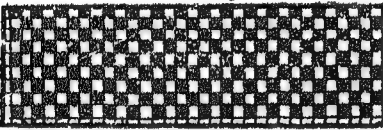
اس نمونہ کی دوبندش یعنی دو جالے ہیں
ہر ایک سے علیحدہ علیحدہ نمونہ آوے گا
اس کی بندش مندرجہ بالا درج ہیں اوپر
کا جالا نیچے کی بندش کے مطابق باندھا
جاوے گا۔

ڈزائن چار ڈنڈی سادی بناوٹ

طریقہ راجہ بھرنا



نمونہ کپڑا

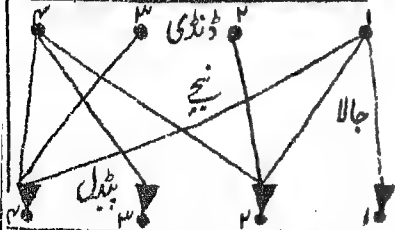
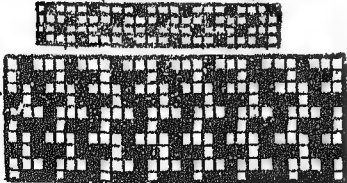


یہ ڈزائن چار ڈنڈی میں ہے یہ سادہ بناوٹ
ہے اس میں دو ہر ایک پر بنا جاتا ہے اس کا رول
۱/۲ گز عرض پر تانا لپیٹے گا اور کنگھی میں ۲ اگر
کے عرض میں طیار ہو گا یہ ہر ایک کنگھی کے
گھر میں ۴ تار ہوں گے۔

چال۔ ایک ایک ڈیفٹ دبایا جائے گا۔
اس کی بندش اور راجہ بھرنے کا قاعدہ
اوپر درج ہے۔

ڈزائن چار ڈنڈی

قاعدہ راجہ بھرنا



قاعدہ راجہ بھرنا سامنے درج ہے۔

خلاصہ بندش ۱۔ ڈنڈی نمبر پٹیل میں

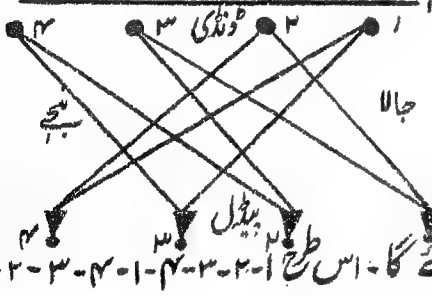
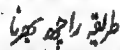
۱-۲-۳ ڈنڈی نمبر پٹیل میں

۴ ڈنڈی نمبر پٹیل میں

۵-۶-۷ ڈنڈی نمبر پٹیل میں بندھی

چال ایک ایک پٹیل نمبر وار دبانے سے یہ نمونہ طیار

قاعدہ راچھ بھرنے کا۔ اس کے راچھ اس طرح بھرے جائیں گے۔ اول تانے کا پہلا دھاگا چوتھی ڈنڈی میں دوسرا دھاگہ تیسری ڈنڈی میں تیسرا دھاگا چوتھی ڈنڈی میں چوتھا دھاگا تیسری ڈنڈی میں پانچواں دھاگا دوسری ڈنڈی میں چھٹا دھاگا تیسری میں ساتواں دھاگا پہلی ڈنڈی میں آٹھواں دھاگا دوسری ڈنڈی میں نوواں دھاگا پہلی ڈنڈی میں اسی ترتیب سے تانا بھرا جائے گا۔



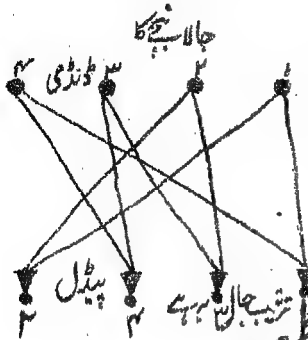
بندش۔ ادھر کا جالاسادہ باندھا جاوے گا
مندرجہ بالا کی طرح اور نیچے کی بندش
اس طرح ہوگی۔

- ۲-۳۔ ڈنڈی نمبر ۱ پیڈل میں
۳-۴۔ ڈنڈی نمبر ۲ پیڈل میں
۴-۱۔ ڈنڈی نمبر ۳ پیڈل میں
۱-۲۔ ڈنڈی نمبر ۴ پیڈل میں

چال۔ ایک ایسی اس ترتیب وار و باجا۔

چال - نمونہ نمبر ۱۔ پہلی بار ۱ پیٹل دوسری بار ۱ تیسری بار ۲ پیٹل چوتھی بار ۳
ڈیفٹ دبایا جائے گا اس سے دو نمونے بنتے ہیں۔

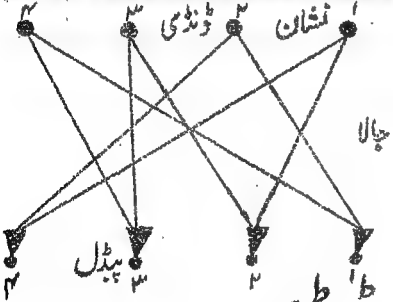
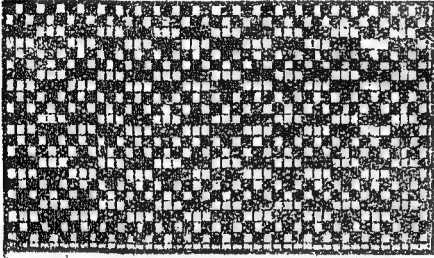
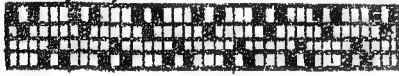
حساب جالا نیچے کا



بندش ۱ و ۲ کی ڈوری نمبر ایک پیڈل میں
 ۲ و ۳ کی ڈوری نمبر ۲ پیڈل میں
 ۳ و ۴ کی ڈوری نمبر ۳ پیڈل میں
 ۴ و ۱ کی ڈوری نمبر ۴ پیڈل میں

ڈرائن چار وندی

طریقہ راجھ بھرنا



قاعدہ راجھ بھرنا سامنے دج ہے۔

خلاصہ بندش

۲-۴ وندی نمبر ایک پیڈل میں

۱-۳ وندی نمبر ۲ پیڈل میں

۳-۴ وندی نمبر ۳ پیڈل میں

۲ وندی نمبر ۴ پیڈل میں بندھے گی۔

چال ایک ایک پیڈل نمبر وار دیا جائیگا

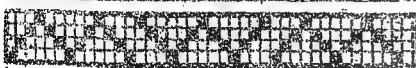
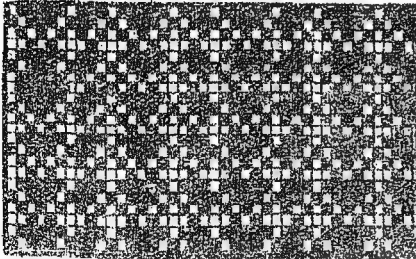
نوٹ:- تانا سفید اور بانا نیلے رنگ کا

ہونا چاہئے اوپر کا جالا زیر کاٹ سے

باندھا جائے گا۔

ڈرائن چار وندی

نمونہ کپڑا



اس نمونہ کے کپڑے کا قاعدہ راجھ بھرنا حسب

ذیل نمونہ کپڑے کے دج ہے اور نیچے کا

جالا اگلے صفحہ پر درج ہے۔

چال ایک ایک پیڈل دیا جائے گا

اس طرح سے ۱-۲-۳-۴ پھر

شروع ہے۔

طریقہ راجھ بھرنا

ڈزائن زمین چارٹونڈی

قاعدہ راجھ بھرنے کا سامنے درج ہے۔

اس ڈرائس سے چار طرز آتی ہیں۔

اس بندش سے زمین آوے گی۔

خلاصہ بندش

اور کی ڈوری ممبرا پیڈل میں

۱۵۳ کی ڈوری بھنرا سیٹل میں

۲ دہ کی " بینر " "

۳۴ کی ۳۳ بجئے ۳۳ ۳۳

ہاں ہندھی جاوے گی۔

دریوئیل کی بندش سامنے درج ہے۔

دراویر کا جالاسادی طرح سے ہوگا۔

حکام - زمین کی بناوٹ میں ایک ایک ڈیفٹ اور

ٹوئیل بناوٹ میں دو دو ڈیفٹ اور کھولار

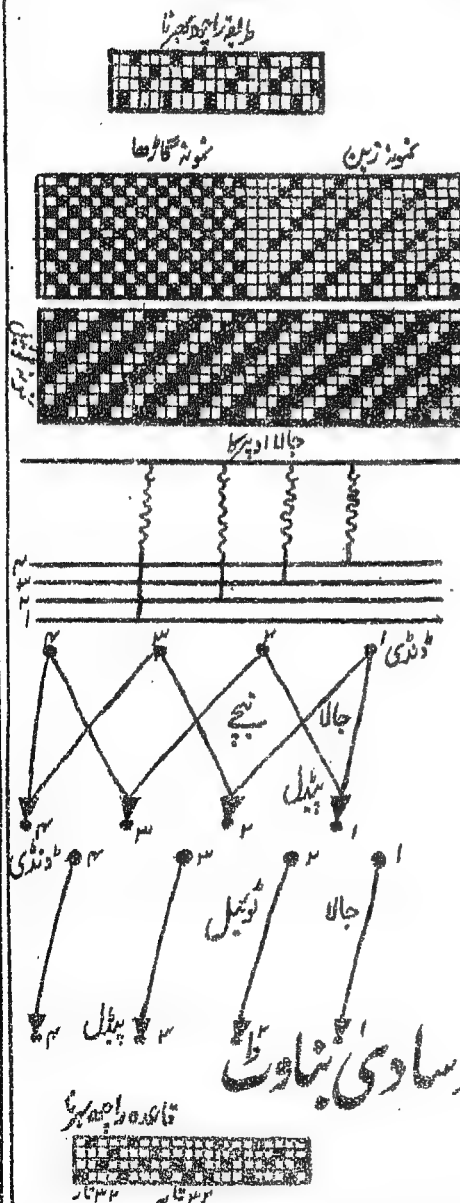
۷۔ ایک ایک ڈیفٹ دیا جائے گا۔

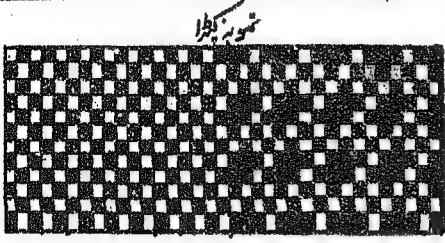
و اسی یاد و سوچتی تھی اسی ڈرامے سے آسکتی ہے

حالا تبدیل کرنا پڑے گا۔

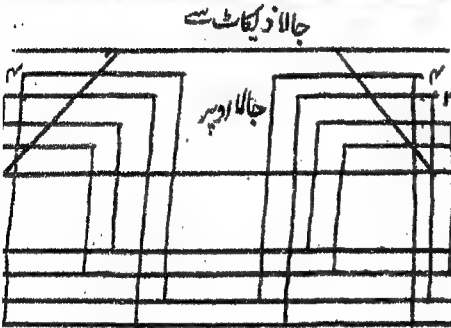
ڈز این پچو لار و سادی بنارٹ

— ۱۲۰ —

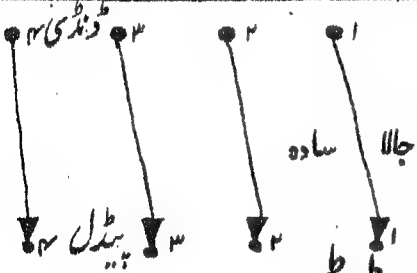




نموذج کپڑا

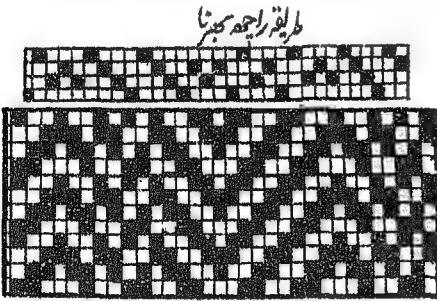


جالا دیکھا سے

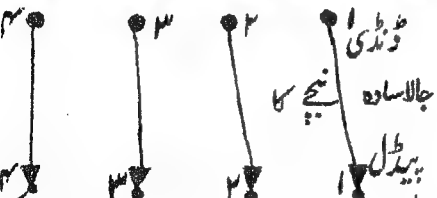


جالا سادہ

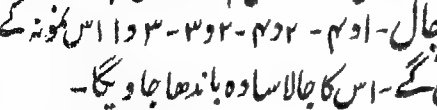
ڈزائن چار ڈنڈی



طریقہ راجہ بھرنے کا



ڈنڈی ۱ جالا سادہ نیچے کا پیڈل



بندش - زیکاٹ سے باندھی جاوے گی
نیچے کا جالا سادہ یہ دونوں بندش ٹوئیل کی
طرح ہوں گی۔

چال - ٹوئیل کی طرح دو دو ڈیفٹ دبائے
جائیں گے۔ یعنی (۳ و ۲) ۲ (۳ و ۲) ۳
(۳ و ۲) ۳ (۳ و ۲) ۳

اس کے علاوہ اس ڈزائن میں اوپر کی
بندش اور نیچے کا جالا تبدیل کرنے سے
دوسری قسم کا نمونہ بن سکتا ہے یا درکھنا
چاہئے کہ ہر ایک ڈزائن کا جالا اور اوپر کی
بندش اور چال دبائے پیڈلوں کے تبدیل
کرنے سے ہر ایک نمونہ جو دیا گیا ہے اس کی
صورت بدل ہو جائے گی۔

قاعدہ راجہ بھرنے کا اوپر درج ہے۔
اس ڈزائن سے اوپر کی بندش بالکل سادی
طرح سے باندھی جاوے گی اور نیچے کی بندش
بھی سادی طرح سے بندھے گی۔ سادی بندش
اس طرح سے باندھی جاوے گی۔ جو نیچے دیے ہو

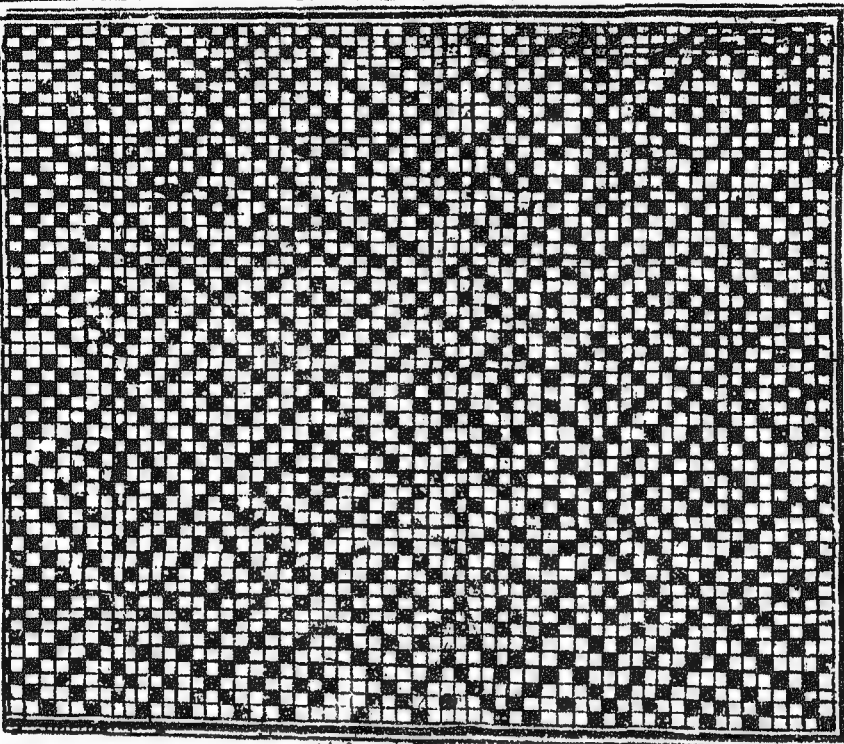
۱ ڈنڈی نمبر ۱ پیڈل میں

۲ نمبر ۲ " " " " " "

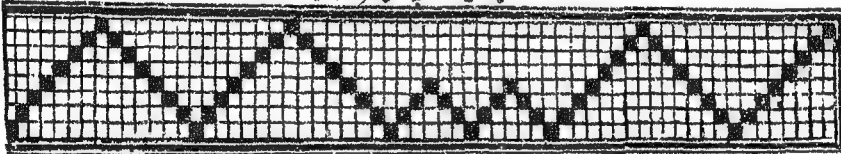
۳ نمبر ۳ " " " " " "

۴ نمبر ۴ " " " " " "

تیار کرنے میں ہر دفعہ دو دو پیڈل دبائے جاویں گے۔ اس کا جالا سادہ باندھا جاوے گا۔



قاعدہ راجہ بھرنے کا



ڈرائن سوزنی آٹھ ڈنڈی اس ڈرائن میں اگر چھوٹا پھول بنانا ہو تو ہر ایک دفعہ دو دو جس کا نمونہ یہ ہے اور اگر بڑا پھول بنانا ہو تو ایک ایک ڈنڈی اٹھائی چاہئے اور سات ڈنڈی دہائی چاہئے نمونہ یہ ہے اس ڈرائن میں چال تبدیل ہو کر پھول بنایا جائے گا اس کے راجہ بھرنے کا قاعدہ اوپر درج ہے اوپر کا جالا اسپرنگ لگا کر یا چڑیوں سے باندھ دے پھر نیچے کے پیڈلوں میں جتنی ڈنڈی دہائی ہوں ان سب کی ڈوری ہر ایک میں باندھا جائے مثلاً چھ ڈنڈی دہائی ہیں تو ہر ایک پیڈل میں چھ ڈنڈی کی ڈوری حساب سے باندھ دے جس سے ہر ایک پیڈل کے دبائے سے دو ڈنڈی اٹھ جائیں گی۔

حساب بندش نیچے کی } ۱۳ ۱۲ ۱۱ ۱۰ ۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱
 اسی ترتیب سے باندھ جائیگی } ۱۰ ۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱
 پھر پانچواں اسی طرح پیچھے کو } ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱
 لوٹ جائیگا۔ } ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱

قاعدہ راجھ بھرنے کا

ڈزائن لہو اچار ڈنڈی

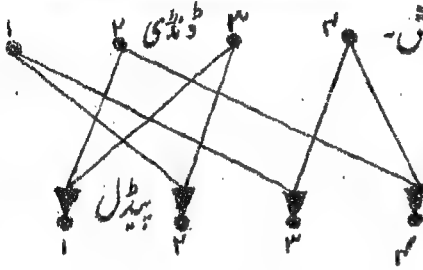
اس ڈزائن کے راجھ بھرنے کی ترکیب سامنے درج ہے
اسکے اوپر کا جالا چکوس باندھا جاوے گا۔ نیچے کی بندش۔

۲ و ۴ ڈنڈی کی دوری ۴ پیڈل میں

۱ و ۳ " " " " " "

۲ و ۳ " " " " " "

۱ و ۲ " " " " " "



چال ایک ایکٹ لیفٹ ہنر وار دبا جائیگا تین پھیر کے بعد چال تبدیل ہوگی۔ تقریب پیڈلوں کے دبانے کا۔
اول پہلا پیڈل دوسرے پیڈل سے چوتھے پیڈل تین دفعہ ایسے ہی دبا کر پھر اسی تبدیل ہوگی
یعنی اول سے دوسرے پیڈل سے چوتھے پیڈل تین دفعہ اسی طرح بنایا جائیگا پھر شروع سے چال تبدیل ہوگی۔

ڈزائن آٹھ ڈنڈی

راجھ بھرنے کا قاعدہ سامنے درج ہے
حساب بندش نیچے کی

۴ و ۵ و ۶ ڈنڈی ہنر

۱ و ۲ و ۳ ڈنڈی ہنر

۲ و ۳ و ۴ ڈنڈی ہنر

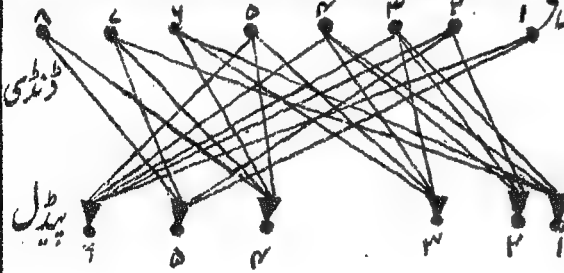
۳ و ۴ و ۵ ڈنڈی ہنر

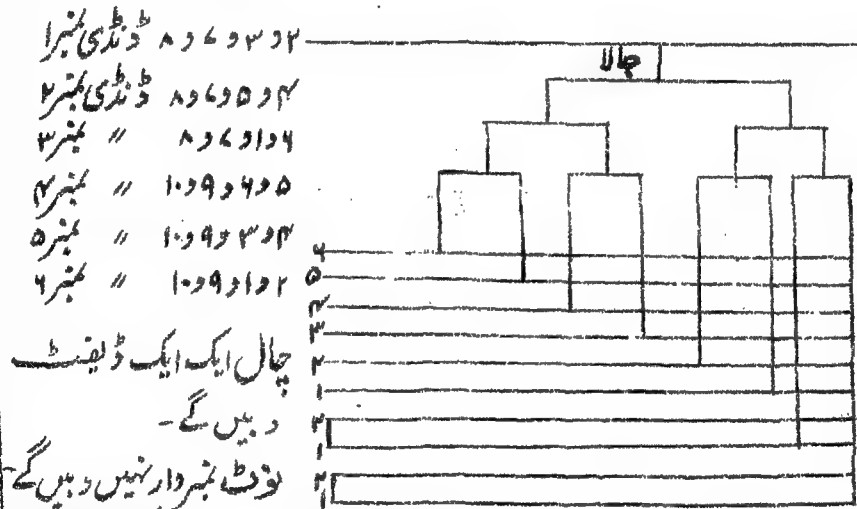
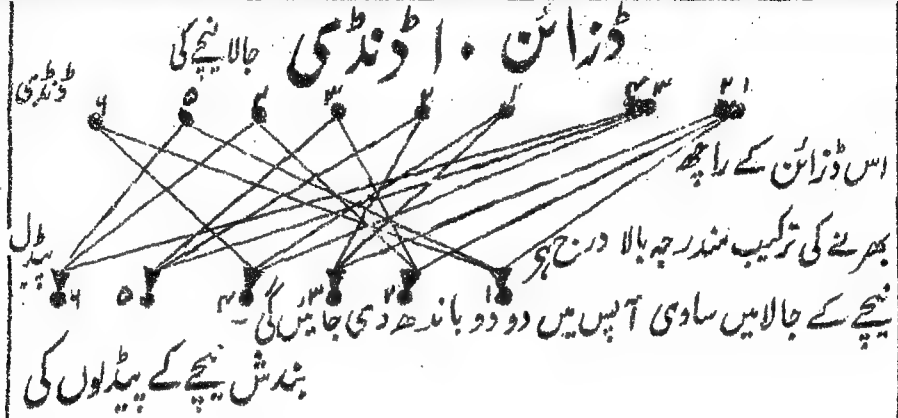
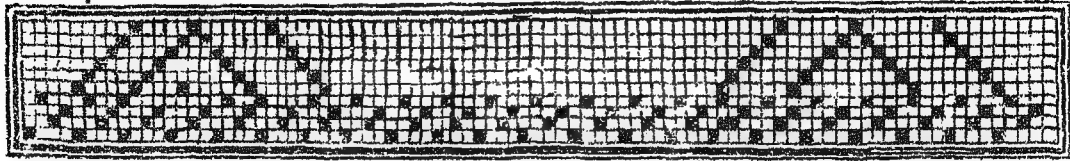
۴ و ۵ و ۶ ڈنڈی ہنر

۵ و ۶ و ۱ ڈنڈی ہنر

ادپر کی بندش چڑیوں سے باندھی جاوے گی۔

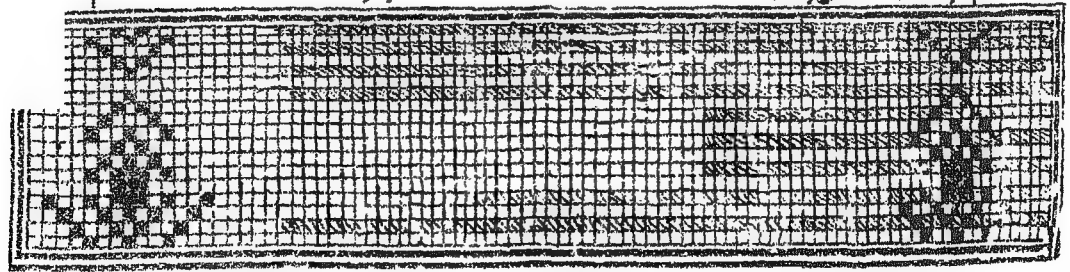
چال ایک ایک پیڈل اس طرح دبا جائیگا اول ہنر دوسرے ہنر تیسرے ہنر چوتھے ہنر ۲
پانچویں ہنر ۴ چھٹے ہنر ۳ پھر شروع سے۔



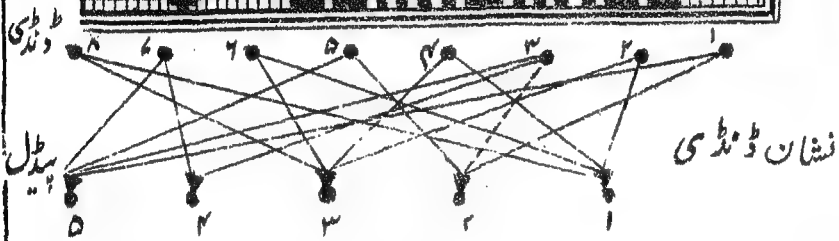
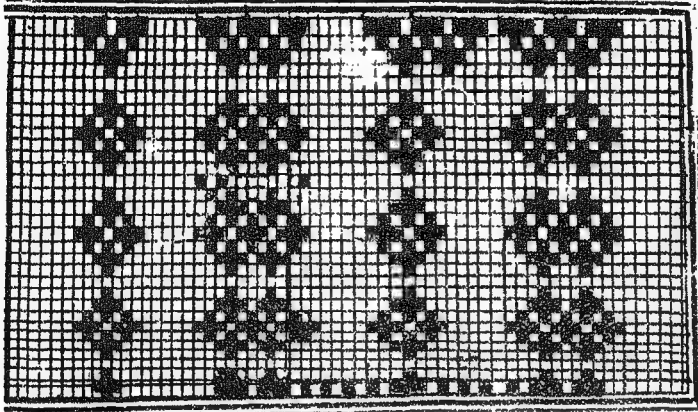


اور اوپر کے راجھ باندھنے میں بھی سادی ڈنڈی دو دو ایک جگہ باندھ دی جاوے گی مگر سادی ڈنڈی اپنی طرف رکھنی چاہئے۔

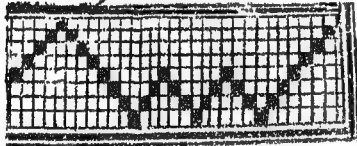
نمونہ پیرا



نمونہ کپڑا



قاعدہ راجہ بھرتا



قاعدہ راجہ بھرتا سامنے درج ہے

ڈرائن نمونہ ۸ ٹونڈی

اصطلاح ڈرائن نمونہ ۱-۳-۵-۷ نمبر پیڈل سے اٹھیں گی

" " " نمبر ۲-۴-۶-۸ نمبر

" " " نمبر ۳-۵-۷-۹ نمبر

" " " نمبر ۴-۶-۸-۱۰ نمبر

" " " نمبر ۵-۷-۹-۱۱ نمبر

چال ۱۰ تار بانے کے ۱-۲-۳-۴ پیڈل سے نمبر دار ڈالیں گے۔

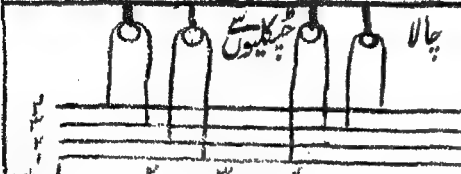
۶ تار بانے کے ۱-۵ پیڈل سے ڈالیں گے۔

۶ تار بانے کے ۱-۲-۳-۴ پیڈل سے ڈالے جائیں گے۔

پھر ۶ تار بانے کے ۱-۵ پیڈل سے ڈالیں گے۔

ڈرائن ۴ ڈنڈی

قاعدہ راجھ بھڑنا ۲۸ تار تانے کے
ایک دو تین چار کے ہوں گے اور
۲۸ ایک تین دو چار کے ہوں گے
ادپر کی بندش چکیوں سے سادی ٹوئیل کی
طرح ہوگی اور نیچے کا جالا بھی سادہ ٹوئیل
کی طرح ہوگا۔



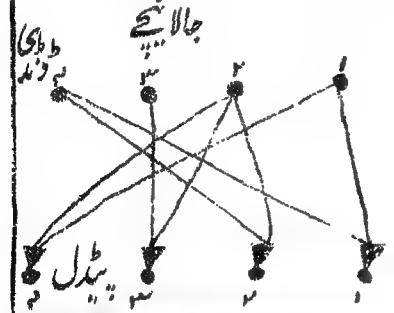
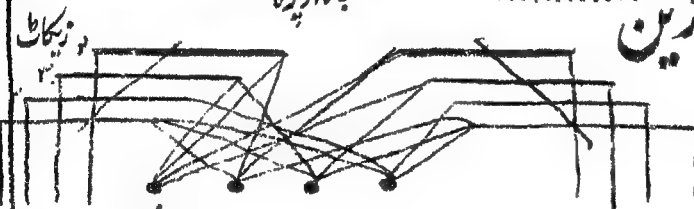
چال علی (۷۱) ۲ (۲۲) ۳ (۲۲) ۴ (۱۳) ہر دفعہ
دو دو ٹویٹ دبائیں جائیں گے۔



جالا ادپر کا

ڈرائن جبریا زین

بندش ادپر کی
ڈیکاٹ کی



۱ کی ڈوری ٹویٹ میں

۲ " " " " " "

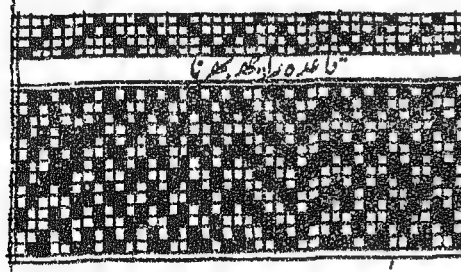
۳ " " " " " "

۴ " " " " " "

۳ و ۴ " " " " بانڈھی جاوے گی۔
چال ایک ایک ٹویٹ بنر وار دبا کر یا نیکا دھاگا ڈالا جائیگا۔

ڈرائن پھولدار

اس کا حساب ٹوئیل کی طرح ہوگا مگر چال تبدیل
ہو کر پھول پڑے گا۔ چال بھی ٹوئیل کی
طرح ہوگی۔



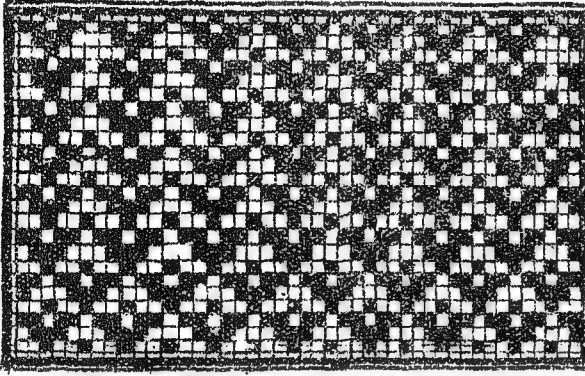
قاعدہ راجھ

بھڑنا دونوں کا

ایک ہے صرف چال

چلنے کا فرق ہے۔

نمونہ نمٹ کپڑا



ڈرائن چھٹ

ڈنڈی

۳-۲ ڈنڈی کی ڈور ۱ پیڈل میں

۲-۳-۴ ڈنڈی ۲ پیڈل میں

۲-۳-۴ ڈنڈی ۲ پیڈل میں

۲-۱-۲-۵ ڈنڈی ۳ پیڈل میں

۶-۳ ڈنڈی ۴ پیڈل میں

۴-۱-۵ ڈنڈی ۵ پیڈل میں

۴-۵-۲-۱ ڈنڈی ۶ پیڈل میں

خلاصہ نمونہ کپڑا نمبر ۱ میں پہلا پھول پیڈل نمبر ۱

نہایت نمبر ۳ سے چال تبدیل کرنے سے چال تبدیل کرنے سے بندھے گا (چال) ۱-۲-۳-۴-۱ ایک

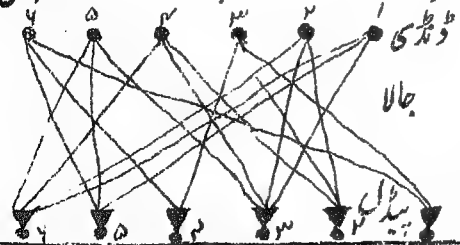
ایک پیڈل دبایا جائیگا اور دوسرا پھول پیڈل نمبر ۶ سے بندھیکا چال ۴-۵-۶-۳-۲-۱ ہو جائیگا

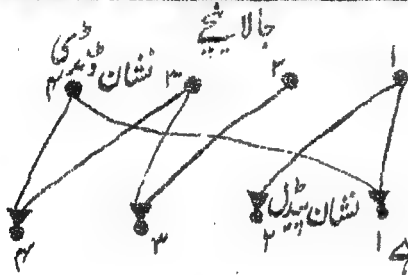
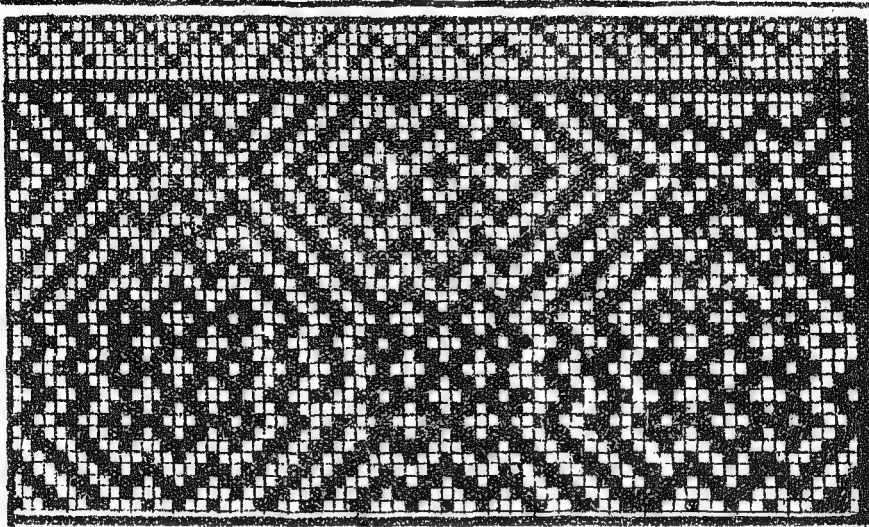
نمونہ ۲-۳ سے بہ نسبت نمونہ کے چال

ہوگی مگر صرف اُلٹی چال نہ ہوگی یعنی ایک پھول

۱-۲-۳ سے ہوگا اور دوسرا ۴-۵-۶-۳-۲-۱ سے ہوگا

پیڈل صرف ایک ایک دبایا جائیگا۔





ڈرائن ۴ ڈنڈی

خلاصہ راجھ بھرنے کا مندرجہ بالا درج ہے
خلاصہ بندش جالا عبارت میں

۱- ۴ ڈنڈی نمبر ۱

۲- ۲ ڈنڈی نمبر ۲

۳- ۳ ڈنڈی نمبر ۳

۴- ۴ ڈنڈی نمبر ۴ میں بندھے گی۔

چال - ۱- ۲- ۳- ۴ پیڈل سے ۱۲ تار ڈالے جائیں گے پھر ۳- ۴- ۳- ۲ پیڈل سے

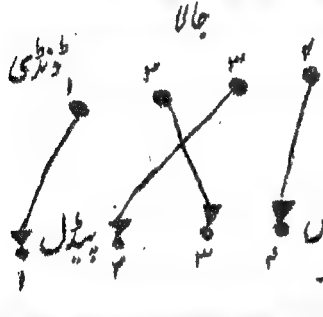
۸ تار آویں گے پھر ۳- ۴- ۲- ۱ پیڈل سے ۱۲ تار آویں گے پھر شروع سے اس

ترتیب سے پیڈل دبائے جائیں گے۔

نوٹ - ایک ایک پیڈل اسی ترتیب سے دبا جائے گا تب یہ نمونہ آدے لگا۔

ڈزائن ۴ ڈنڈی

اس کے لاکھ بھرنے کا قاعدہ اوپر درج ہے اس کے تانے میں
پینا نمبر کا سوت لگا کر اور کنگھی ۵ نمبر کی جو اسکا جالا اور اوپر کی
بندش اوپر کی طرح یعنی سادہ بند بنی ہو چال نیچے کی طرح ہوگی۔ اس
ڈزائن سے کئی قسم کا کپڑا بنا جاتا ہے جسکی چال و بندش تبدیل ہوگی۔

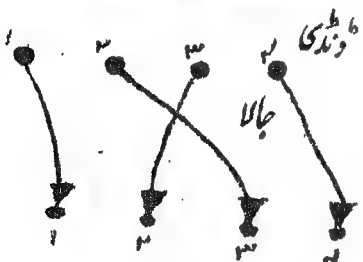


پھر شروع سے

شروع سے

ڈزائن پھولدار ۴ ڈنڈی

اس ڈزائن کے بھی لاکھ بھرنے کا قاعدہ اوپر ہی درج ہے
اس میں تانے کے تار حسب ضرورت ہوں گے۔ پیٹل
بندش اور جالا اوپر کی طرح ہوں گے۔ اس سے بھی کئی بناوٹ بن سکتے ہیں۔
چال - ہر ایک دفعہ دو دو پیٹل دبائے جائیں گے۔ اس ڈزائن کے
کئی نمونے بن سکتے ہیں۔

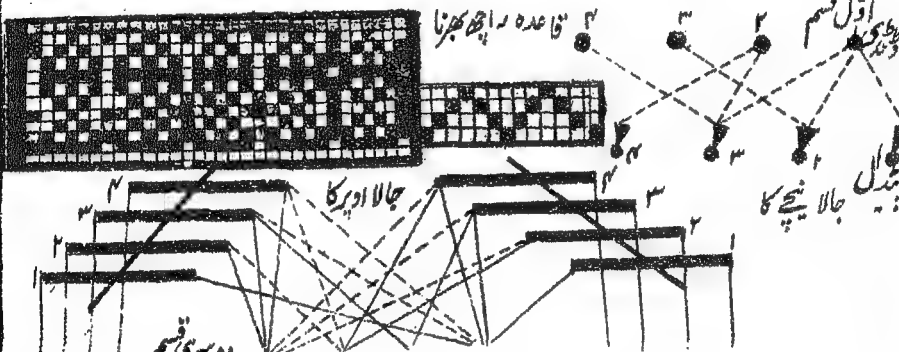


ڈرائنگ ٹولیں

اس کے لپچہ اس طرح پھر جائیں گے
جس طرح کہ مندرجہ بالا درج ہے اور نیچے کی

بندش سامنے قیج ہے اور کا جالا
اسپرنگ سے باندھا جاوے گا اس کے ماتے
میں ۲۰ ممبر کا اور بائے میں بھی ۲۰ ممبر
۲۰ کا دوہرا لگانا چاہیے اور ۶ ممبر نمبر

سنگھی میں بھرا جائیگا، ۲ کی ڈوری اپیل میں ادھ کی ڈوری ۳ پیڈل میں
 ادھی ۳ ۳ ادھی کی ڈوری ۳



ڈزائن تو لیا مینی کنگ چار ڈنڈی

(۱) اوپر کا جالا پانچھناڑ لیکر دے

۲۰۳ و ۴	زیچاٹ کی ڈوری	اپٹیل میں	چال ایک ایک پیڈل نیچے لگی ترتیب سے دیا جاوے گا
۲ و ۳	" " "	" " ۲	۱-۲-۳-۴
۳	" " "	" " ۳	اس ڈزائن سے دو قسم کا تو لیا آدیاگا
۱ و ۳ و ۴	" " "	" " ۴	

اس طرح سے قاعدہ راجد بھڑنا

ڈراما نویس اور ڈی ٹی پی

پہاں ایک پھول نمبر ۳۳ سے بنایا جائیگا اور دوسرا
پہول نمبر ۳۴ سے بنایا جائے گا +



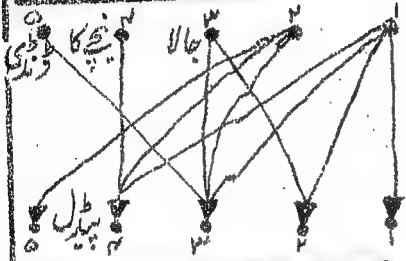
ڈرائن تولیاہ پانچ ڈنڈی

اس ڈرائن کاراچہ بھرنے کا طریقہ اوپر درج ہے
اس نمونہ میں تانا۔ بانا دو رنگ ہونا چاہئے۔

ادپر کا جالا زیکاٹوں سے باندھا جائیگا۔

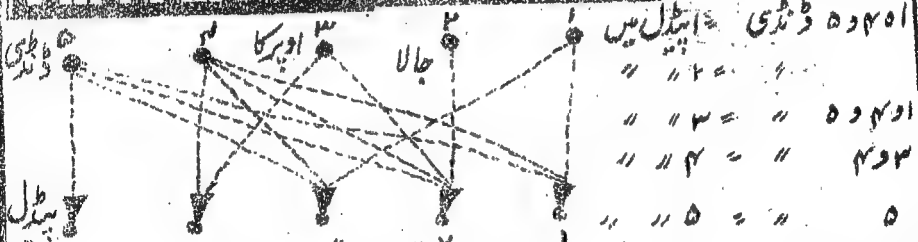
اور نیچے کا جالا سامنے درج ہے۔

چال۔ ایک ایک پیڈل بھر وار دیا جائیگا۔



ڈرائن تولیاہ پانچ ڈنڈی

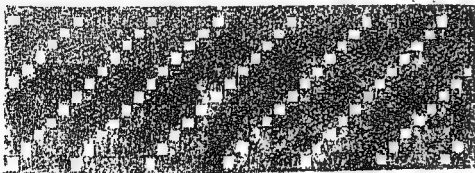
جالا نیچے کا خلاصہ



چال۔ ایک ایک ڈیفٹ دیا جائیگا ادپر کی بندش اسپرنگ رگ کرنا دھو۔ قاعدہ راجہ بھرنا کا اوپر درج ہے۔

ڈرائن ڈبل زین پانچ ڈنڈی

راجہ بھرنا



قاعدہ راجہ بھرنا کا۔ اول تانے کا پہلا دھاگا دوسری
ڈنڈی میں دوسرا دھاگا پہلی ڈنڈی میں تیسرا دھاگا چوتھی ڈنڈی

میں چوتھا دھاگا تیسری ڈنڈی میں پانچواں
دھاگا پانچواں ڈنڈی میں۔ اس کی بندش

صفحہ ۸۳ میں اوپر درج ہے۔

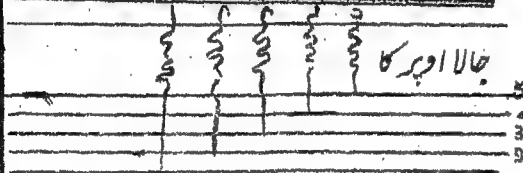
چال۔ ایک ایک ڈیفٹ دباے جائیں گے یعنی
 اول نمبر سوم ۵ چوتھے ۷ پانچویں
 ۶ ڈیفٹ دبا یا جائیگا۔ بندش۔ اوپر کی بندش اسپرنگ یا ڈریکٹ سے ہوگی

۱	ڈنڈی	۱	پڈل میں	۲	ڈنڈی	۲	پڈل میں
۲	"	۳	"	۴	"	۵	"
۳	"	۳	"	۳	"	۵	"

باندھی جائیں گی۔

قاعدہ راجھ بھرنا

ڈزائن پھول دار پانچ ڈنڈی



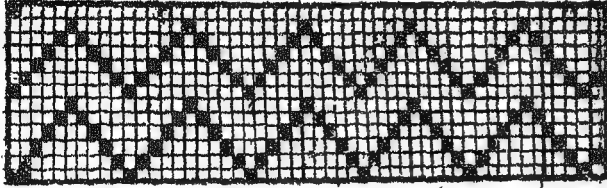
اوپر کا جالا اسپرنگ سے باندھا ہے کیونکہ اسپرنگ سے آسانی رہتی ہے ڈریکٹوں سے بھی اس کا جالا
 بندھ سکتا ہے نیچے کا جالا بالکل سادہ ہے۔
 اس ڈزائن سے پھول پڑے گا اس کا ایک ایک ڈیفٹ دباننا چاہئے۔

ڈزائن چھ ڈنڈی

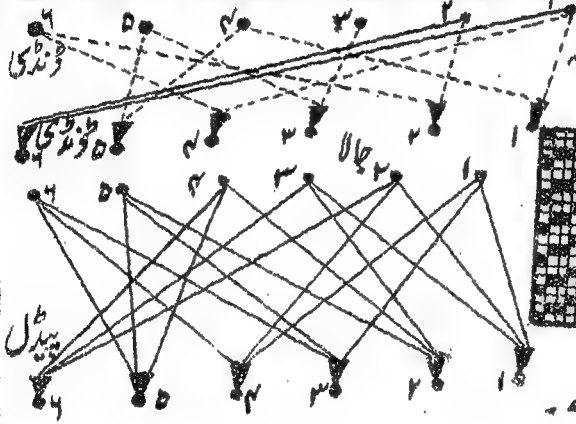
طریقہ راجھ بھرنا

ہر ایک دفعہ ایک ایک ڈنڈی دبے گی

ڈرائن زین چھ ڈنڈی



دونوں نمونوں کے راجھ اوپر
کی طرح بھرے جائیں گے نمبر
کے جالا باندھنے میں کانٹے دار



دو دو ڈنڈی اٹھائی جائیں گے۔

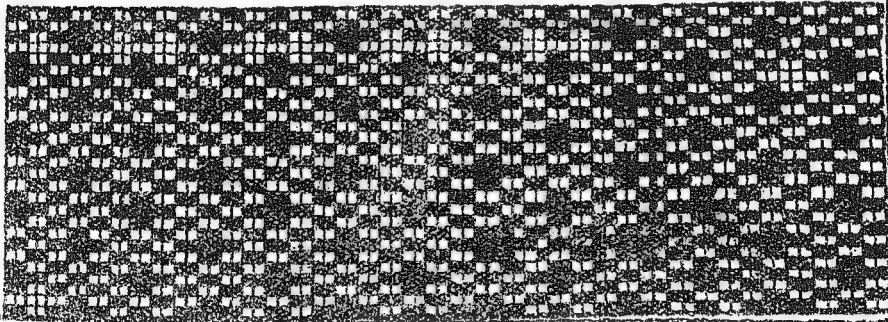
نیچے کا جالا سامنے درج ہے۔

مٹے کے جالا سے سیدھی دین آوے گی مگر یاد رکھنا چاہئے کہ اس میں ہر ایک دفعہ تین تین ڈنڈی

اٹھائی جائیں گی جالا اوپر مٹے درج ہے۔

چال۔ دونوں نمونوں میں ایک ایک ٹویفٹ دیا جائے گا۔

نمونہ ڈرائن پھولدار سرج سات ڈنڈی



خلاصہ نیچے کا جالا

۶ دھ کی ڈنڈی۔ ایپڈل میں

" " ۲ = " " ۴ د ۵

" " ۲ = " " ۳ د ۳

او ۴ " " ۴ = " " ۱ د ۴

۴ د ۲ " " ۵ = " " ۴ د ۲

۴ د ۵ " " ۶ = " " ۴ د ۵

۶ د ۶ " " ۷ = " " ۴ د ۶

چال ایک ایک ڈیفٹ دیا جائیگا اس میں ہر دفعہ دو دو ڈنڈی اٹھائی جائیں گی۔ ڈنڈی

خلاصہ دوسری قسم کا جالا

۶ دھ کی ڈنڈی = ۱ ڈیفٹ میں

۴ د ۵ " " ۲ = " " ۲ میں

" " ۳ = " " ۳ د ۲

" " ۴ = " " ۲ د ۱

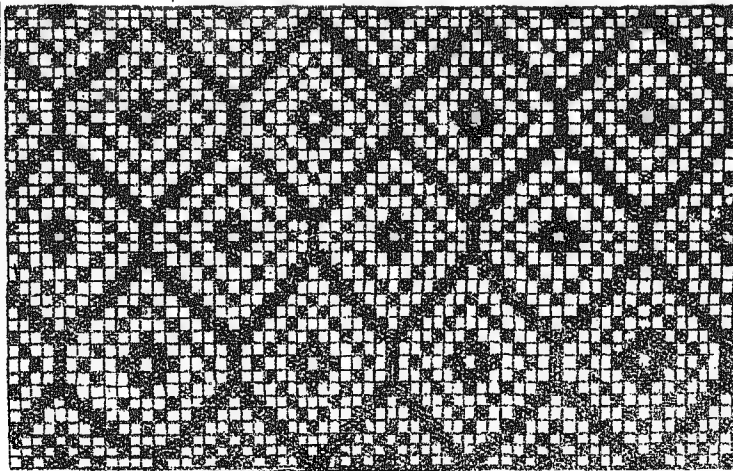
" " ۵ = " " ۴ د ۳

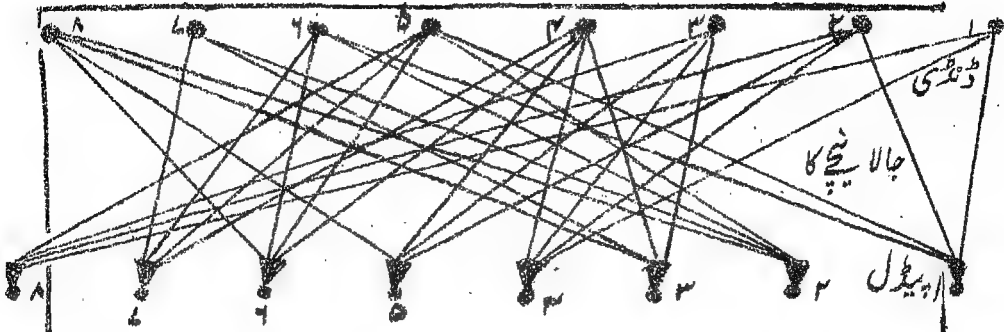
" " ۶ = " " ۶ د ۵

۱ د ۶ ہر دفعہ دو دو ڈنڈی اٹھائی جائیں گی ایک ایک ڈیفٹ اٹھے گا۔

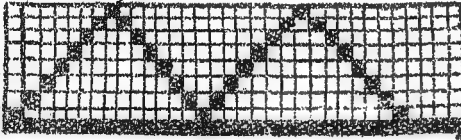
چال

۸ ڈنڈی کا ڈرائن نمونہ بلیبل چشم





راچھ بھرنے کا



راچھ بھرنے کا قاعدہ سامنے میں ہے

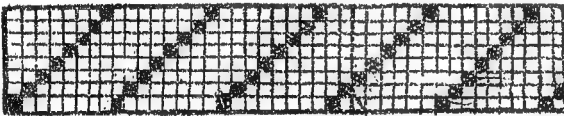
خلاصہ جالا نیچے کا

۳ و ۴ و ۵ و ۸ ڈنڈی کی ڈنڈی = اولیفٹ میں
" " ۲ = " " ۳ و ۴ و ۵ و ۸
" " ۳ = " " ۴ و ۵ و ۸
" " ۴ = " " ۵ و ۶ و ۷ و ۸
" " ۵ = " " ۶ و ۷ و ۸
" " ۶ = " " ۷ و ۸
" " ۷ = " " ۸
" " ۸ = " " ۸

اوپر کا جالا زیکاٹوں سے باندھا جاویگا

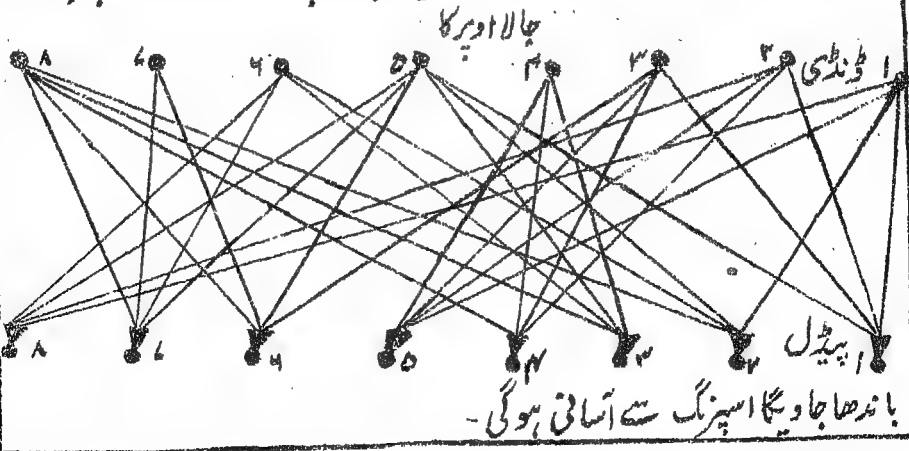
چال ایک ایک ڈنڈی دبا یا جائیگا

قاعدہ راچھ بھرنے کا



ڈرائن سرج ڈنڈی

یہ طریقہ سرج بنانے کا ہے اس کا جالا مندرجہ ذیل ہے اوپر کا جالا زیکاٹ یا اسپرنگ سے



باندھا جاویگا اسپرنگ سے آسانی ہوگی۔

دوسرا نمونہ اس اچھ بھرنے کے اور چلا نیچے بائیں ٹیڈل

[illegible]

" G = " " " ۸۳۶۵۹۲۱

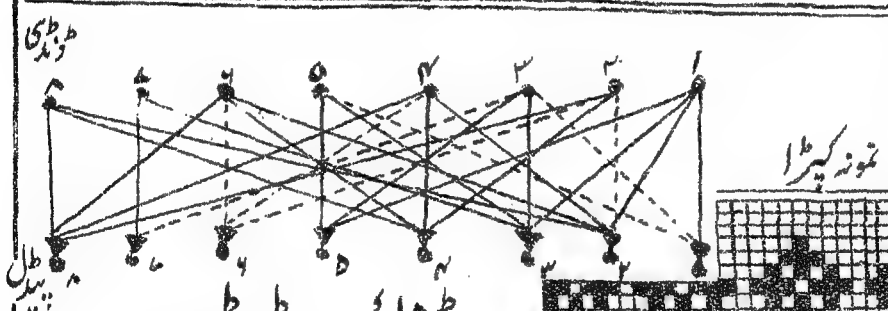
" 6 = " " " ۲۳۳۲۹۱

عالمی ہندو در ایک ایک پیدل دیبا یا جانیگا۔

جالی پیکر کا

جالی پیکل

۸-۶-۴-۲-۱
 ۸-۶-۵-۳-۲
 ۸-۶-۴-۳-۲
 ۸-۶-۳-۱
 ۸-۵-۳-۱
 ۸-۴-۵-۳-۱

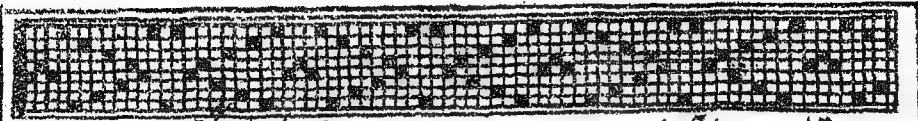


وزائن و ونڈی

۲-۴-۶-۸ منبر ایڈیٹل نہیں کی
۱-۳-۵-۶ منبر ۲
۲-۴-۶-۸ منبر ۳
۱-۳-۵-۶ منبر ۴
۲-۴-۶-۸ منبر ۵
۱-۳-۵-۶ منبر ۶
۲-۴-۶-۸ منبر ۷
۱-۳-۵-۶ منبر ۸

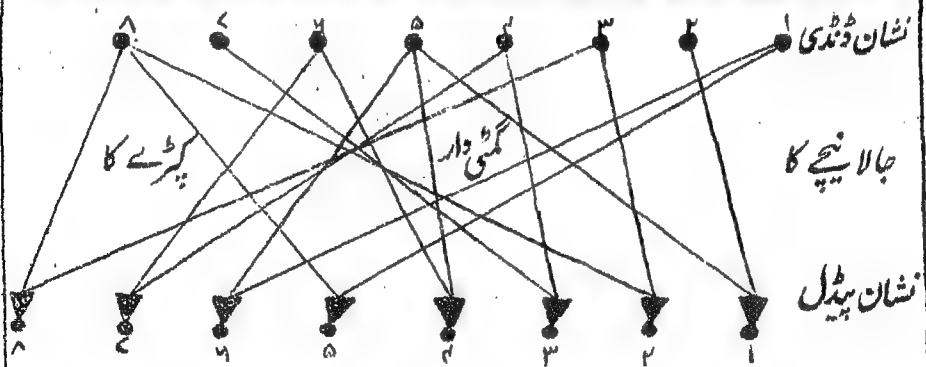
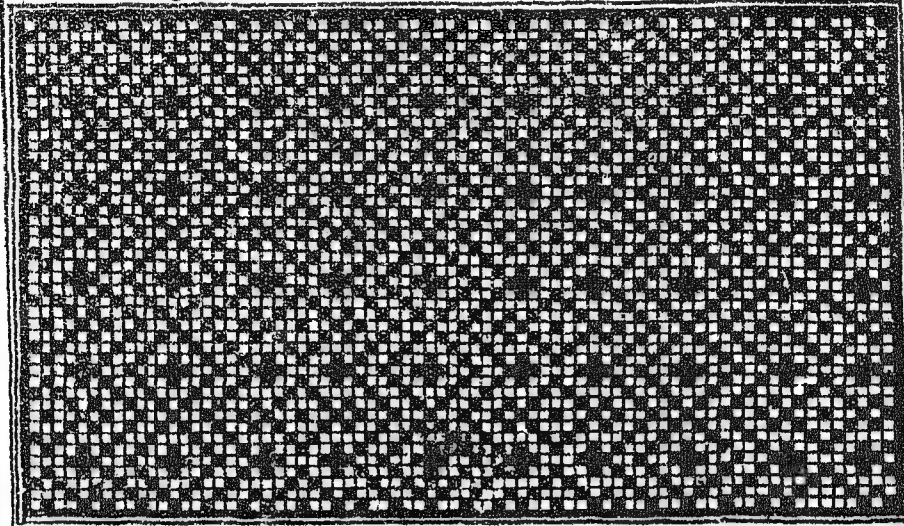
چال۔ ایک ایک پٹل تئیب سے بنو فر۔
دیا جاوے گا۔

نوٹ۔ سادی میناؤٹ ہیں چار چار پھول ایک گلہڑے ہیں۔



نمونہ کپڑا گمٹی دار

قاعدہ راجھ بھرنا



خلاصہ بندش، آسمٹ ڈنڈی

۵-۲ ڈنڈی نمبر ۸-۳ ڈنڈی نمبر ۷-۴ ڈنڈی نمبر

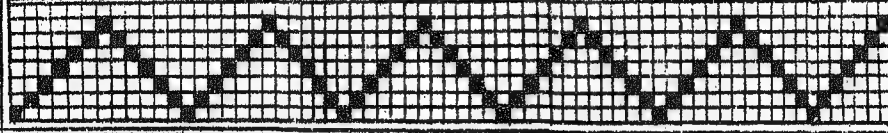
۶-۵ ڈنڈی نمبر ۸-۱ ڈنڈی نمبر ۵-۱ ڈنڈی نمبر

۶-۴ ڈنڈی نمبر ۸-۳ ڈنڈی نمبر پیڈل میں بانڈی جاویں گی۔

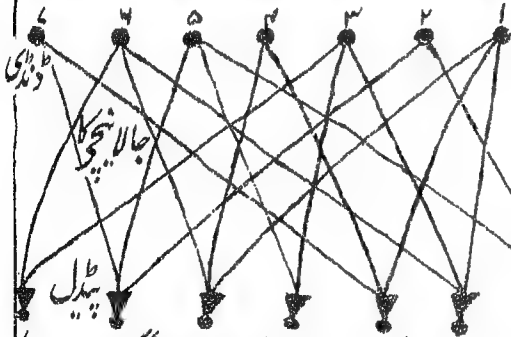
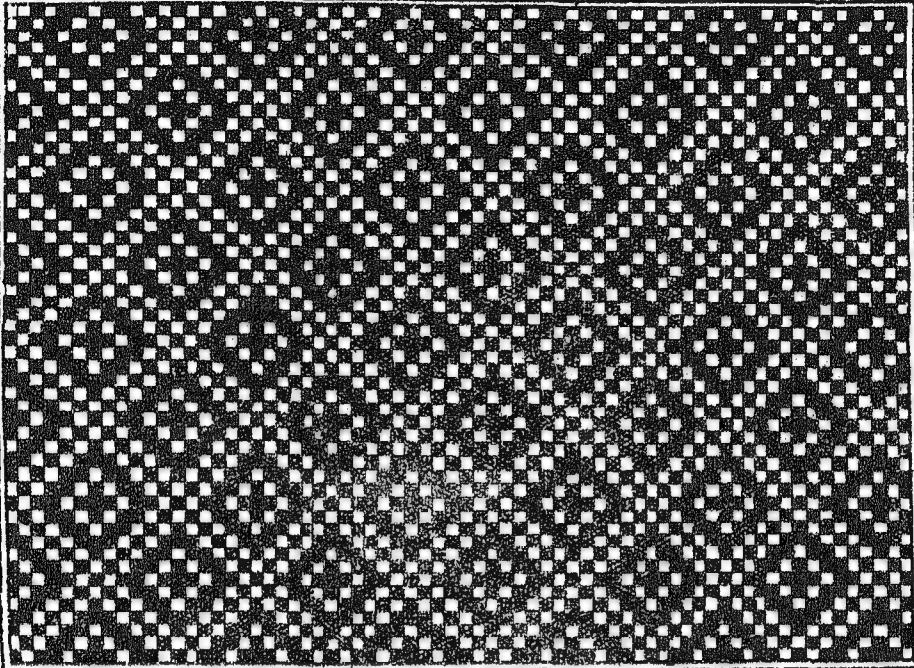
حساب پیڈلوں کی چال کا۔ ۱-۸-۲-۷-۳-۴-۵ پھر اسی ترکیب سے،

ادھر کا جالا چڑیوں یا زیکاٹوں سے بانڈنا چاہئے۔

طریقہ راجہ بھڑنا حسب ذیل درج ہے



نمونہ کار

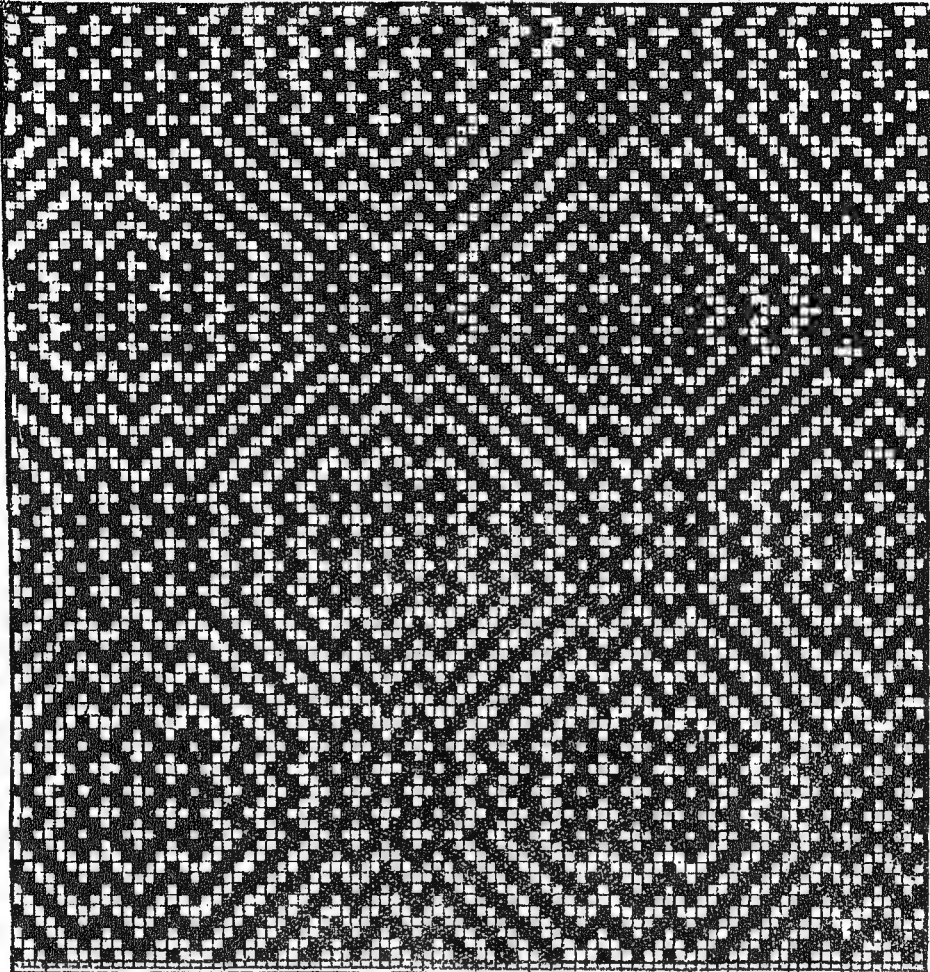


ڈرائن ۽ ڈنڈی

یہ ڈرائن ۽ ڈنڈی میں طیارہ ہوتا ہے

جس کا طریقہ راجہ بھڑنا مندرجہ بالا درج ہے

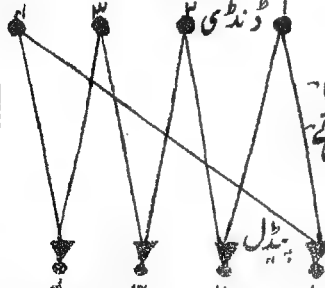
ہے اور اس کے نیچے نمونہ کپڑا دکھایا گیا ہے بعد نمونے کے کپڑے کے اسکی بندش یعنی نیچے کا جالا بنایا گیا ہے -
چال اس کی نمبر وار ایک پیڈل دیا جائیگا بعد ختم ہونے ساتویں پیڈل سے پھر اٹھی چال دہائی جاوگی
یعنی ۱-۲-۳-۴-۵-۶-۷-۸-۹-۱۰-۱۱-۱۲-۱۳-۱۴-۱۵-۱۶-۱۷-۱۸-۱۹-۲۰ پھر شروع سے اسی طرح سلسلہ وار
پیڈل دباے جائیں گے۔



طریقہ راجھ بھرنے کا

خلاصہ بندش عبارت میں

جالا یعنی بندش نیچے کی



۱-۲-۳-۴ ڈنڈی نمبر ۱-۲-۳-۴ ڈنڈی نمبر ۲

۲-۳-۴-۱ ڈنڈی نمبر ۳-۴-۱-۲ ڈنڈی نمبر ۱-۲-۳-۴ ڈنڈی نمبر ۲

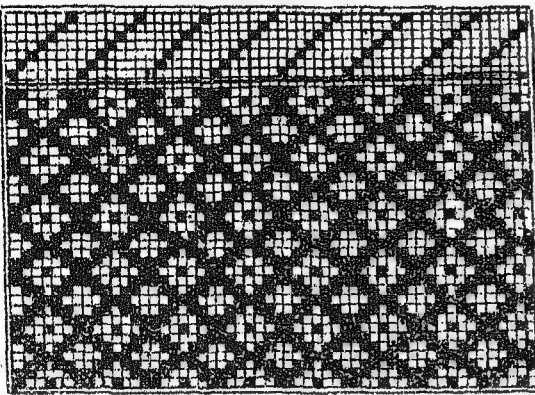
چال (۱-۲-۳-۴) ۱۲ تار اس طرح ترتیب دار پیڈل دہائیے آویں گے

(۳-۴-۲-۱) ۸ تار اس طرح سے اور اسی ترتیب سے

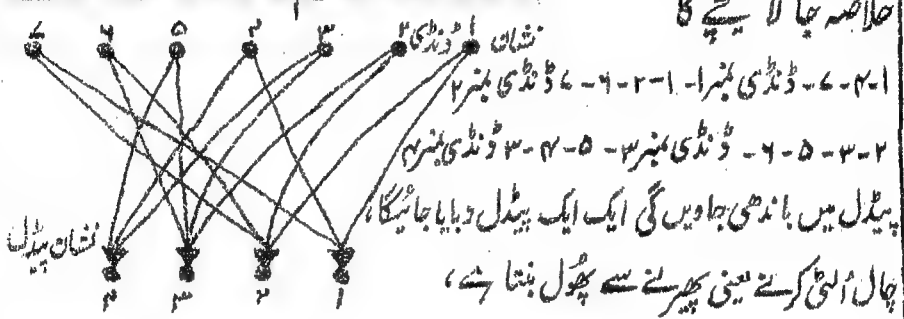
(۳-۴-۱-۲) ۱۲ تار اس ترتیب سے

(۳-۴-۲-۱) ۱۲ تار اس طرح سے اگر پھول بنیگا پھر دوسرا پھول شروع سے اس ترتیب پیڈل دہائیے آویں گے۔
(نوٹ) ایک ایک پیڈل نمبر دار اس ترتیب سے دیا جائیگا تا نا اور بانا دو رنگ ہو نا چاہو رنگ پھول بنائیں تا دس رنگ کا بنا جائے۔

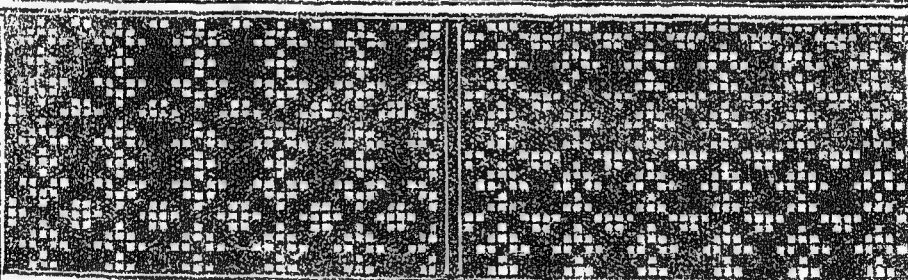
نمونہ ڈزائن ۷ ڈنڈی



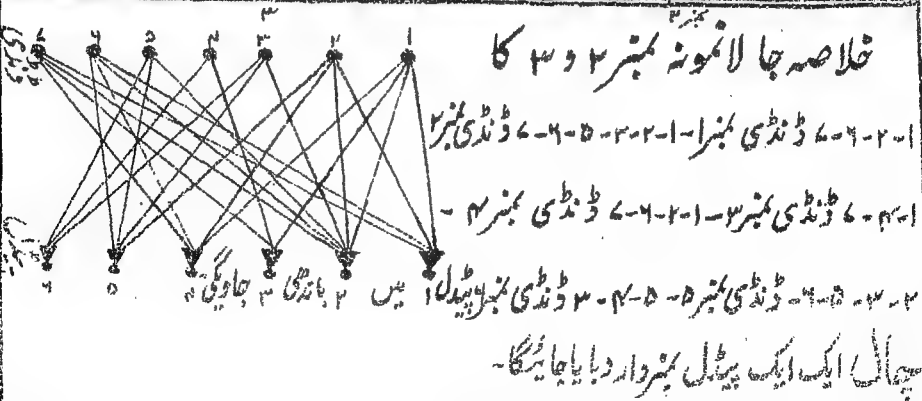
اس ڈزائن کے را چھ بھرنے کا طریقہ اوپر درج ہے۔ جو سات ڈنڈی میں تیار کیا گیا ہے اس کے اوپر کا جا لازیکاٹ لگا کر باندھنا چاہئے خلاصہ جیالا نیچے کا

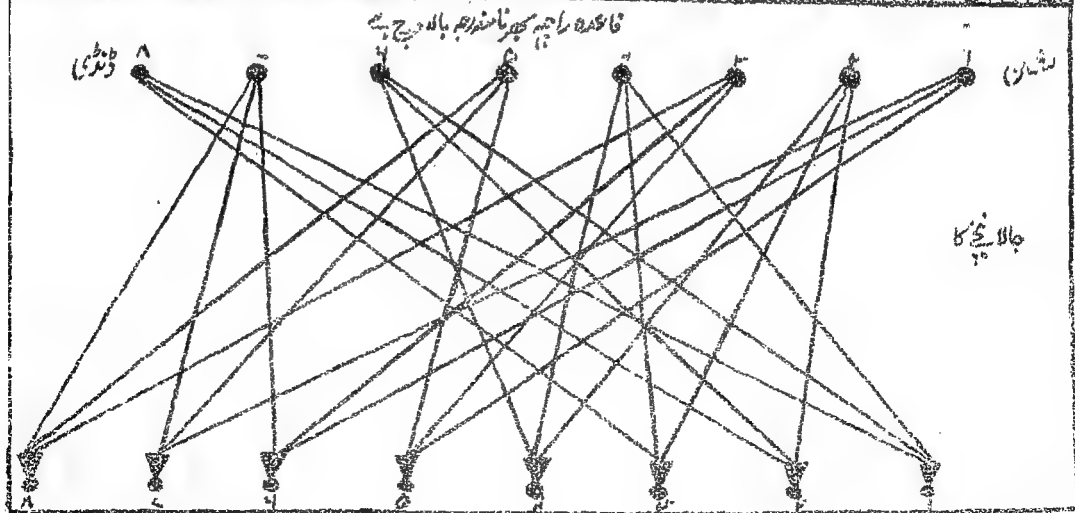
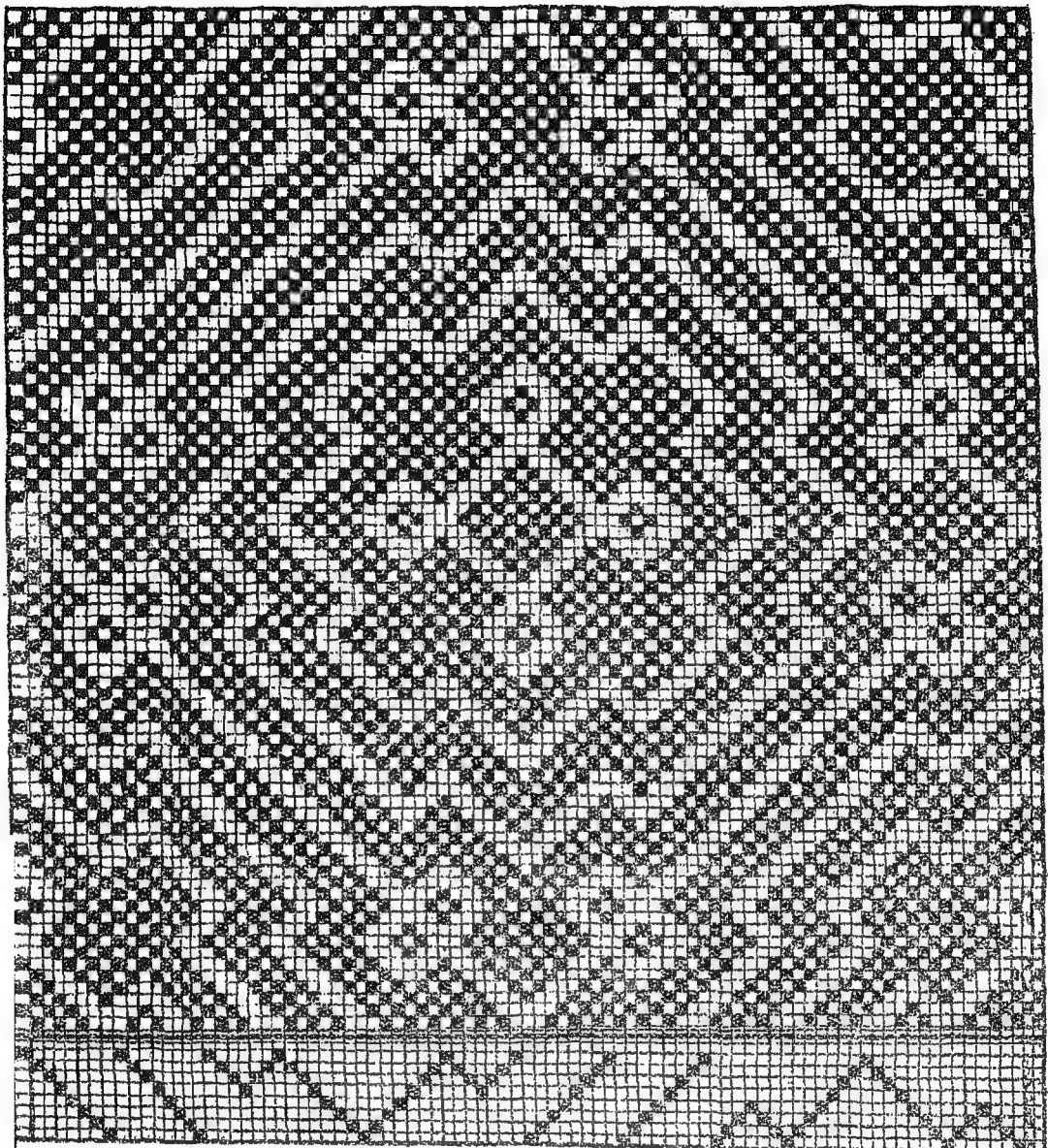


(ان دونوں ڈزائنوں کا را چھ بھرنے کا طریقہ درج ہے)



خلاصہ جیالا نمونہ نمبر ۲ و ۳ کا





ڈرائن ۸ ڈنڈی سوزنی

خلاصہ بندش جالانیچے کا ۸-۶-۴ ڈنڈی نمبر ۱ پٹیل ۸-۶-۲ ڈنڈی نمبر ۲ پٹیل
 ۸-۴-۲ ڈنڈی نمبر ۳ پٹیل ۴-۴-۲ ڈنڈی نمبر ۴ پٹیل
 ۵-۳-۱ ڈنڈی نمبر ۵ پٹیل ۴-۳-۱ ڈنڈی نمبر ۶ پٹیل
 ۶-۵-۱ ڈنڈی نمبر ۷ پٹیل ۶-۵-۳ ڈنڈی نمبر ۸ پٹیل
 اوپر کا جال چڑیوں سے یا ذیکاٹ سے باندھنا چاہئے۔ چڑیوں سے جالا باندھنے میں آسانی ہوگی۔
 نوٹ: تانا اور بانا علیحدہ علیحدہ رنگ کا ہونا چاہئے۔

چال چلنا { ۸-۱-۶-۲-۶-۳-۵-۴ } ایک پھر ختم { یہ ۱۵ تار بائیکے سیدھی۔ اٹی چال سے بنے جاو
 پیڈلوں کی { ۵-۳-۶-۲-۶-۳-۵-۴ } دوسرا پھر ختم { یہ ۱۵ تار بائیکے سیدھی۔ اٹی چال سے بنے جاو
 { ۱-۶-۲-۶-۳-۵-۴ } ۱۵ تار اس چال سے بنے جائینگے یہی سیدھی اٹی چال ہے
 { ۴-۳-۵-۴ } یہ ۱۶ تار ایک سیدھی ہی چال سے ہوں گے
 { ۵-۳-۶-۳-۵-۴ } ۱۶ تار اس سے چال سے بنے جاوینگے یہی سیدھی اٹی چال ہے

{ ۴-۳-۵-۴ } یہ ۱۵ تار سیدھی اٹی چال سے ہوں گے
 { ۱-۶-۲-۶-۳-۵-۴ } یہ ۱۶ تار ایک سیدھی ہی چال سے ہوں گے

{ ۵-۳-۶-۳-۵-۴ } اس چال سے چلے جائیں گے یہی سیدھی اٹی چال ہے

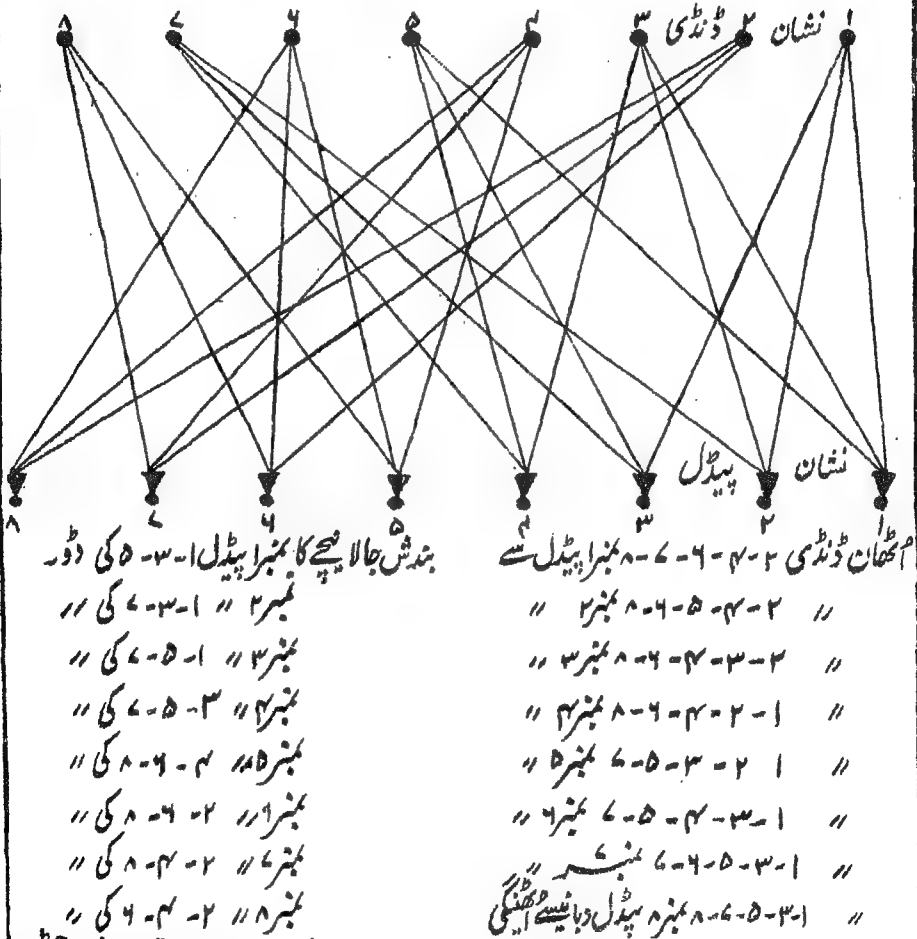
{ ۸-۱-۶-۲-۶-۳-۵-۴ } یہ ۱۶ تار ایک سیدھی چال سے ہوں گے
 { ۸-۱-۶-۲-۶-۳-۵-۴ } یہ ۱۶ تار ایک سیدھی چال سے ہوں گے

{ ۸-۱-۶-۲-۶-۳-۵-۴ } یہ بھی سیدھی اٹی چال

{ ۴-۳-۵-۴ } پھر شروع چال سے
 { ۸-۱-۶-۲-۶-۳-۵-۴ } یہ اٹی سیدھی چال ہے

طریقہ راجہ بھونے کا

طریقہ جالایانہ مناجاتی کا



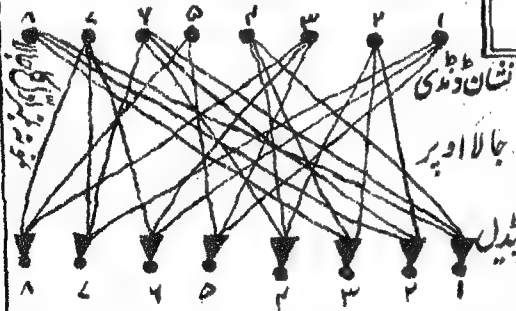
چال اول (۱) دوسر (۸) تیسر (۲) چوتھو (۴) پانچویں (۳) چھٹو (۲) ساتویں (۱) آٹھویں (۵) بڈاں باجھیں پھر تریک ٹیل میں

قاعدہ راجھ بھڑنا

(۱)

(۲)

ڈرائن ۸ ڈنڈی

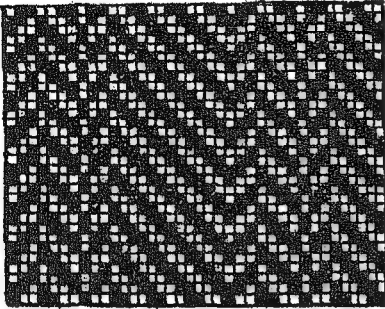


چال - ان کپڑوں کے ڈرائنوں
کی چال ایک ہی طرح ہوگی۔
جو حسب ذیل ہے :-

۴ - ۵ - ۳ - ۶ - ۲ - ۱ - ۸ پہلا پھیر - ۱ - ۵ - ۳ - ۶ - ۲ - ۱ - ۸ دوسرا پھیر

ڈرائن نمبر ۲ کا راجھ بھڑنا اوپر درج ہے جو سیدھی مائٹی طرح سے بھرا ہوا ہے ،
ڈرائن نمبر ۱ کا راجھ صرت سیدھی طرح سے بھرا گیا ہے جو کہ ایک لغایت ۸ لغایت ۱ ہے
جو آگے درج ہے ،
جالا بھی دونوں نمونوں کا ایک ہی ہے

۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۳۲ ۳۳ ۳۴ ۳۵ ۳۶ ۳۷ ۳۸ ۳۹ ۴۰ ۴۱ ۴۲ ۴۳ ۴۴ ۴۵ ۴۶ ۴۷ ۴۸ ۴۹ ۵۰ ۵۱ ۵۲ ۵۳ ۵۴ ۵۵ ۵۶ ۵۷ ۵۸ ۵۹ ۶۰ ۶۱ ۶۲ ۶۳ ۶۴ ۶۵ ۶۶ ۶۷ ۶۸ ۶۹ ۷۰ ۷۱ ۷۲ ۷۳ ۷۴ ۷۵ ۷۶ ۷۷ ۷۸ ۷۹ ۸۰ ۸۱ ۸۲ ۸۳ ۸۴ ۸۵ ۸۶ ۸۷ ۸۸ ۸۹ ۹۰ ۹۱ ۹۲ ۹۳ ۹۴ ۹۵ ۹۶ ۹۷ ۹۸ ۹۹ ۱۰۰

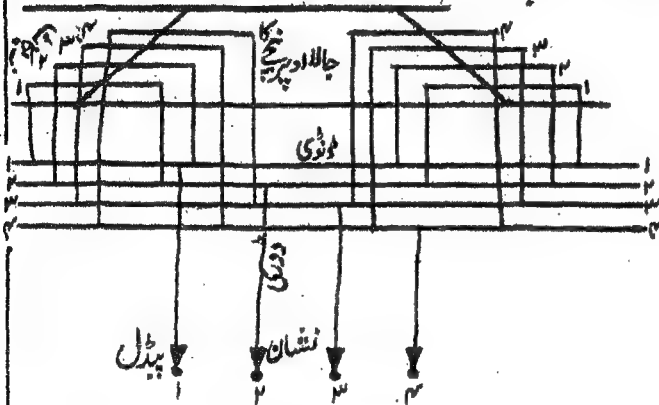


اس ڈرائن کے راجھ بھرنے کا قاعدہ
 اوپر درج ہے۔

مندیس

نیچے اور اوپر کی سامنے درج ہے۔

چال



طریقہ راجہ کھنہ

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 104

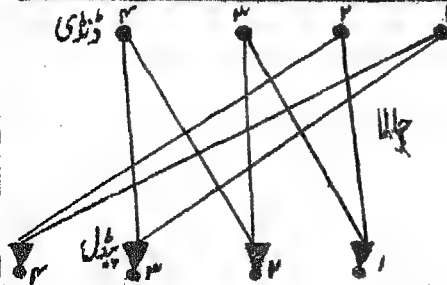
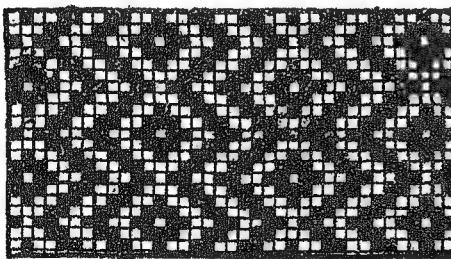
ڈزائن مڈوی

اس ڈرائیون کاراچھ بھرتا مندرجہ بالا فیج ہی
چال پیڈلوں کی یہ ہے۔

۱-۲-۳-۴-۵-۶-۷-۸-۹-۱۰-۱۱-۱۲ پھر شروع سے علی گ
تب چھوٹا بوجہ نمونہ آوے گا۔

۲-۳	نمبر ۱	نمبر ۱
۳-۴	نمبر ۲	نمبر ۲
۴-۱	نمبر ۳	نمبر ۳
۱-۲	نمبر ۴	نمبر ۴

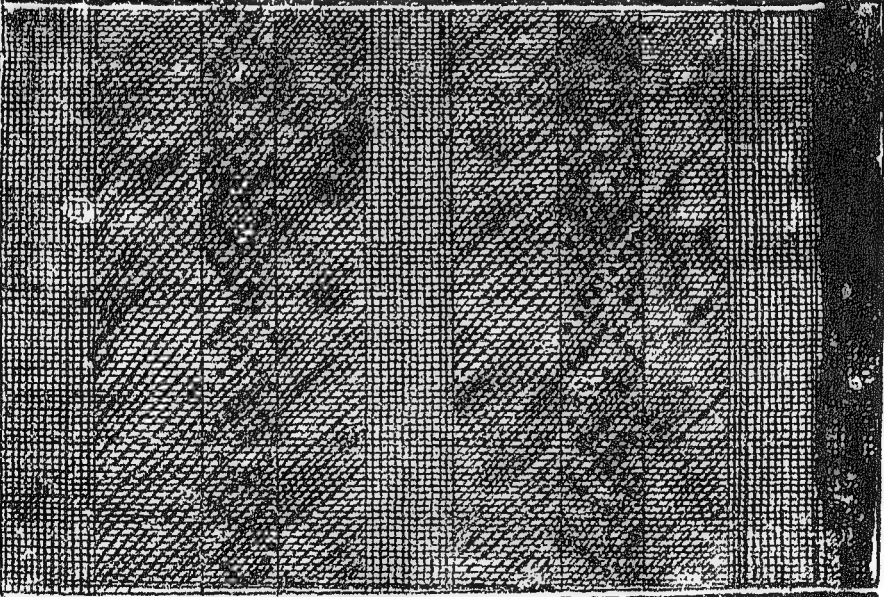
باندھی جاوے گی۔



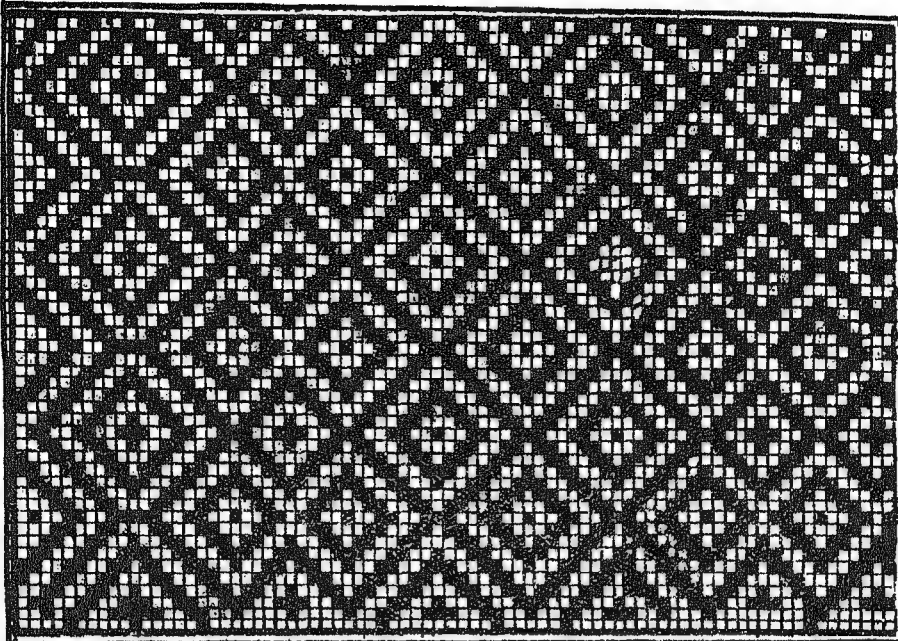
ڈزائن پھول دار ڈابی کے کام کی

اس ڈزائن میں پھول کی ڈنڈی علیحدہ باندھی جائے گی اور سادی و ٹوئسل بناوٹ کی ڈنڈی الگ ہوگی۔ اس کا جالا اوپر کا جالا چڑیوں سے باندھا جاوے گا اور نیچے کا جالا سادی و زین بناوٹ کا علیحدہ باندھ کر ان چاروں پیڑیوں میں پھول کی ڈنڈی ممبر وار ایک ایک باندھی جاوے گی۔

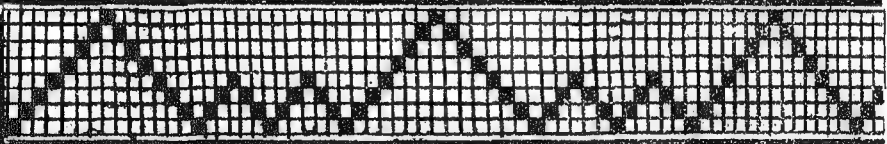
چال۔ اس کا ایک ایک ٹولیفٹ ممبر وار باندھا جاوے گا اس میں ۴ پیڈل ہوں گے اور ہر ایک دفعہ ایک ایک ڈنڈی اٹھائی جائے گی نمونہ یہ ہے۔
اس میں چال تبدیل ہو کر پھول باندھا جاوے گا۔ بندش جالا باندھنے کی ۱۰ ڈنڈی کے



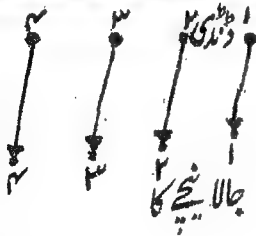
مطابق ہوگی اور اسی طرح اوپر کا جالا ہوگا۔
نمونہ کپڑا اوپر درج ہے۔



نمونہ ڈرائن ۸ ڈنڈی



اس ڈرائن کے راجھ بھرنے کا طریقہ اوپر دیج ہے اس میں ہر ایک دفعہ چار چار ڈنڈی اٹھائی جاتی ہیں۔ اس کا جالا زیکاٹ لگا کر باندھا جاوے گا۔



ڈرائن ۴ ڈنڈی ٹوئیل

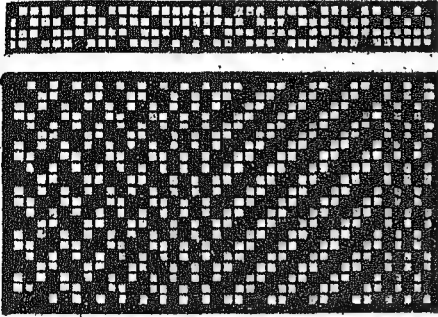
چال

ہر دفعہ دو دو پیڈل دیائے جائیں گے۔

جالا اوپر کا چکریوں سے بندھ دار

باندھ لینا چاہئے۔

طریقہ راجھ بھرنا

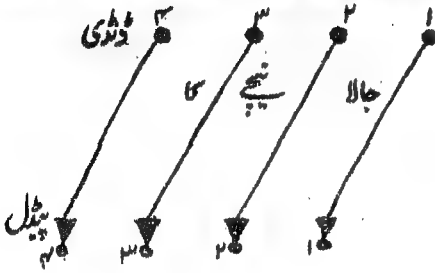


ڈزائن زمین س ڈنڈی

اس ڈزائن کا قاعدہ راجھ بھرنا مندرجہ بالا درج ہے۔

اور بندش۔ چال پیڈلوں کی سادی ٹوئیل کی طرز پہیے جس کے ہر دفعہ ۲-۲ پیڈل دبائے جائیں گے۔

(جس کا نمونہ اوپر درج ہے)



طریقہ راجھ بھرنا

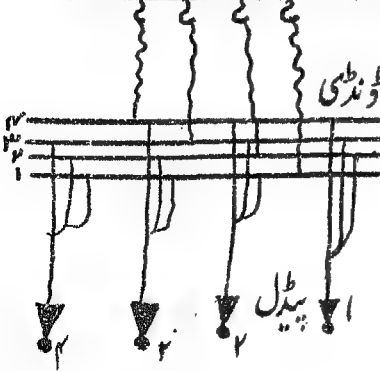


ڈزائن س ڈنڈی

اس کے راجھ بھرنے کا قاعدہ اوپر درج ہے۔ چال ایک ایک ڈیفٹ بنو اور دبایا جائے گا۔

بندش۔ اوپر کی اسپرنگ سے ہوگی۔

جالا اوپر کا اسپرنگ سے



۲ و ۳ دم ڈنڈی کی ڈوری۔ اپڈل میں

۱ و ۲ دم " " " " " " " "

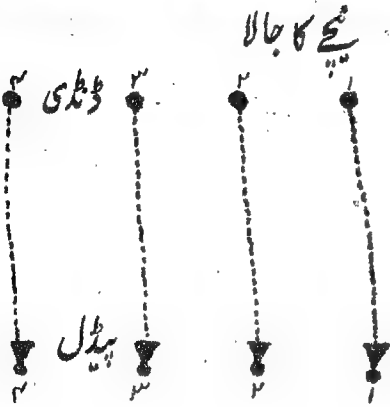
۱ و ۲ دم " " " " " " " "

۱ و ۲ دم " " " " " " " "

بندھے گی۔

ڈرائن چار ڈنڈی

طریقہ راجھ بھرنہ



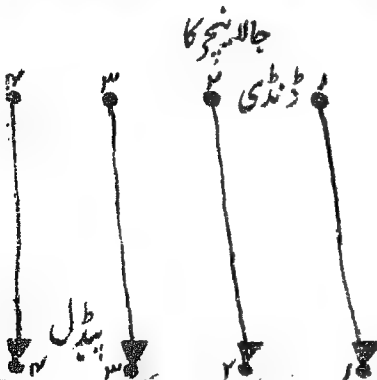
اس ڈرائن میں اوہم کے ۱۶ تار ہوں گے جس میں چوتھی ڈنڈی پر ایک (بے) کے گھر میں دو دو تار ہوں گے اس کا تار ۲۶ نمبر کا اور ریڈ ۵۶ نمبر کی میں بھرا جائیگا۔ اس کا جالا سامنے درج ہے۔ اوپر کی بندش چکیوں سے ہوگی۔

چال

اول	اوہم	دبایا جائیگا
۲	۳۵۲	" "
۳	۳۵۲	" "
۴	۱۵۳	" "

ڈرائن زنجیرے کا

طریقہ راجھ بھرنہ



اس کے راجھ بھرنے کا قاعدہ اوپر درج ہے۔

اوپر کا جالا چڑیوں سے یا چکیوں سے بندھے گا۔ نیچے کا جالا سادہ ہے۔

چال

۲۵۱	{	اوپر کا جالا اس کے مطابق ہوگا۔
۳۵۲		
۴۵۳		
۱۵۴		

ڈرائن پھول دار ۴ ڈنڈی

خلاصہ بندش عبارت میں

۱- ۴ ڈنڈی نمبر ۱-۲ ڈنڈی نمبر ۲
 ۲- ۳ ڈنڈی نمبر ۳-۴ ڈنڈی نمبر ۴
 میں باندھی جاو گی۔

ادھر کا جالا اس کے مطابق باندھنا یعنی سادی طرح سے

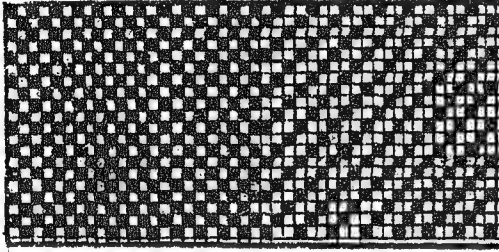
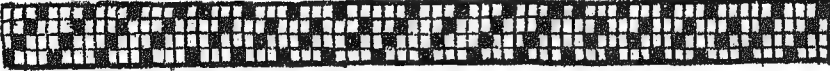
چال ۱-۲-۳-۴ اسی سلسلہ سے ۱۲ تار بانیگے آویں گے پھر

۳-۴-۳ سے بانیگے ۳ تار آویں گے پھر
 ۲-۳-۴ سے بانیگے ۱۲ تار آویں گے
 ۲-۳-۲ سے بانیگے ۳ تار آویں گے
 ۱-۲-۳-۴ سے بانیگے ۱۲ تار آویں گے
 ۳-۴-۳ سے بانیگے ۳ تار آویں گے
 ۲-۳-۴ سے بانیگے ۱۲ تار آویں گے۔

پھر ۳-۲-۳ سے شروع پھول
 کی چال ہو گی۔

ڈزائن چار ڈنڈی

طریقہ راجھ بھرنا

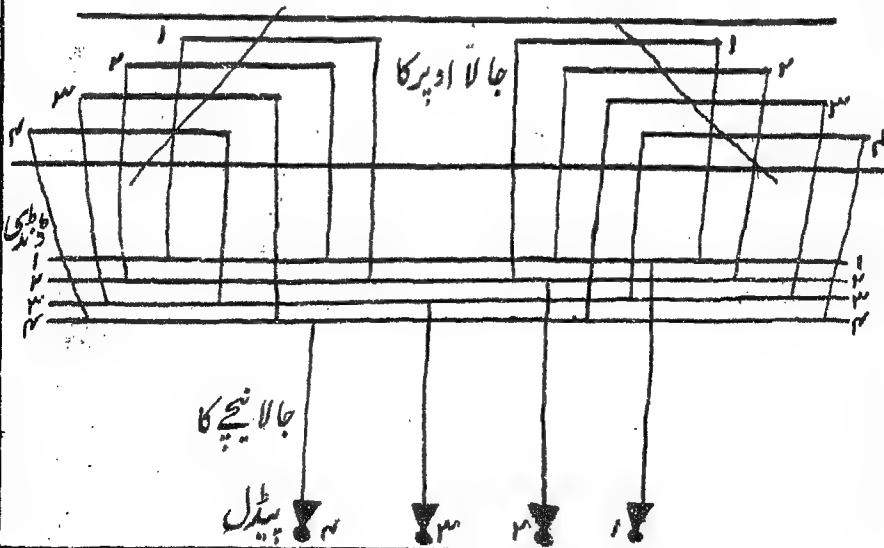


اس ڈزائن کے راجھ بھرنے کا طریقہ
اوپر درج ہے جس میں سادی وزین
بناوٹ کا تار حسب ضرورت بھر جاوینگے
اور اوپر کا جالازی کاٹوں سے باندھا
جاوینگا۔ میچے کا جالابندوں میں بچا

۳ ڈنڈی	۴ ڈنڈی	۳ ڈنڈی	۴ ڈنڈی
۱	۲	۳	۴

باندھی جاویں گی۔
جالا سادہ ٹوئیل کی طرح اس کے بھی دو دو پیٹل دبائیں گے۔
چال

ع (۱۰م) ع (۲۰م) ع (۳۰م) ع (۴۰م) ع (۵۰م) ع (۶۰م) ع (۷۰م) ع (۸۰م) ع (۹۰م) ع (۱۰۰م)



نمونه دیسی سوت

ڈزائن کبیل نمبر ۱

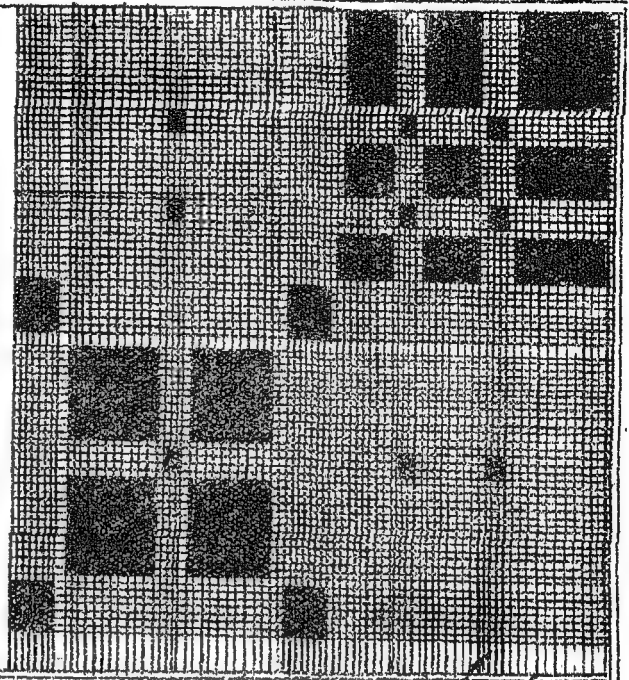
۱۲	سفیہ	۲	برون
۲	برون	۱۲	سفیہ
۱۲	سفیہ	۲	برون
۲	برون	۱۲	سفیہ
۱۲	سفیہ	۲	برون
۲	برون	۱۲	سفیہ
۴	سفیہ	۲	برون
۶	برون	۴	سفیہ
۴	سفیہ	۶	برون
۲	برون	۴	سفیہ
۱۲	سفیہ	۲	برون
۲	برون		
۱۲	سفیہ		

نمونه دیسی سوت

ڈزائن کبیل نمبر ۲

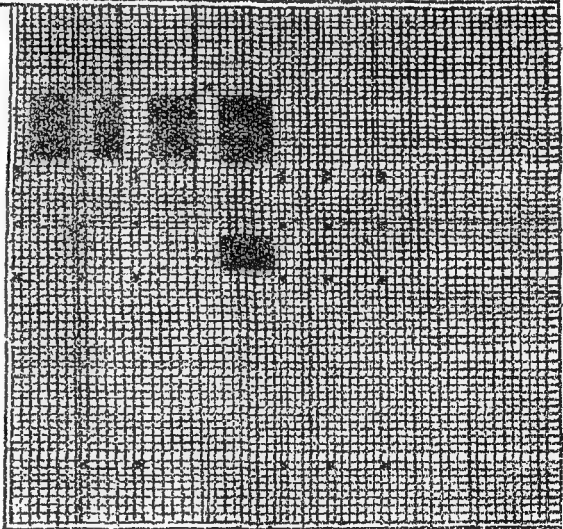
۵	سفیہ	۵	شتری
۵	شتری	۵	سفیہ
۶	سفیہ	۶	شتری
۲	شتری	۶	سفیہ
۲	سفیہ	۵	شتری
۵	شتری	۶	سفیہ
۶	سفیہ	۶	شتری
۲	شتری	۶	سفیہ
۶	سفیہ	۵	شتری

گرم	رنگ	گرم	رنگ
۱۴	سبز	۲	سبز
۲	سبز	۴	سبز
۴	سبز	۲	سبز
۲	سبز	۶	سبز
۶	سبز	۸	سیاہ
۸	سیاہ	۲	سفید
۲	سفید	۱۲	بلو-نیلے
۱۲	بلو-نیلے	۲	سبز
۱۴	سبز	۱۲	بلو-نیلے
۱۲	سبز	۲	سفید
۲	سفید	۸	سیاہ
۸	سیاہ		



ڈزائن کبیل دولون نمونہ کاپنوری سوت کے ہیں

گرم	رنگ	گرم	رنگ
۱۴	بلو-خاک	۳	سیاہ
۳	سبز	۴	بلو-خاک
۴	بلو-خاک	۳	سیاہ
۳	سیاہ	۴	بلو-خاک
۴	بلو-خاک	۳	سیاہ
۳	سیاہ		
۴	بلو-خاک		
۳	سیاہ		
۴	بلو-خاک		
۳	سبز		
۴	بلو-خاک		



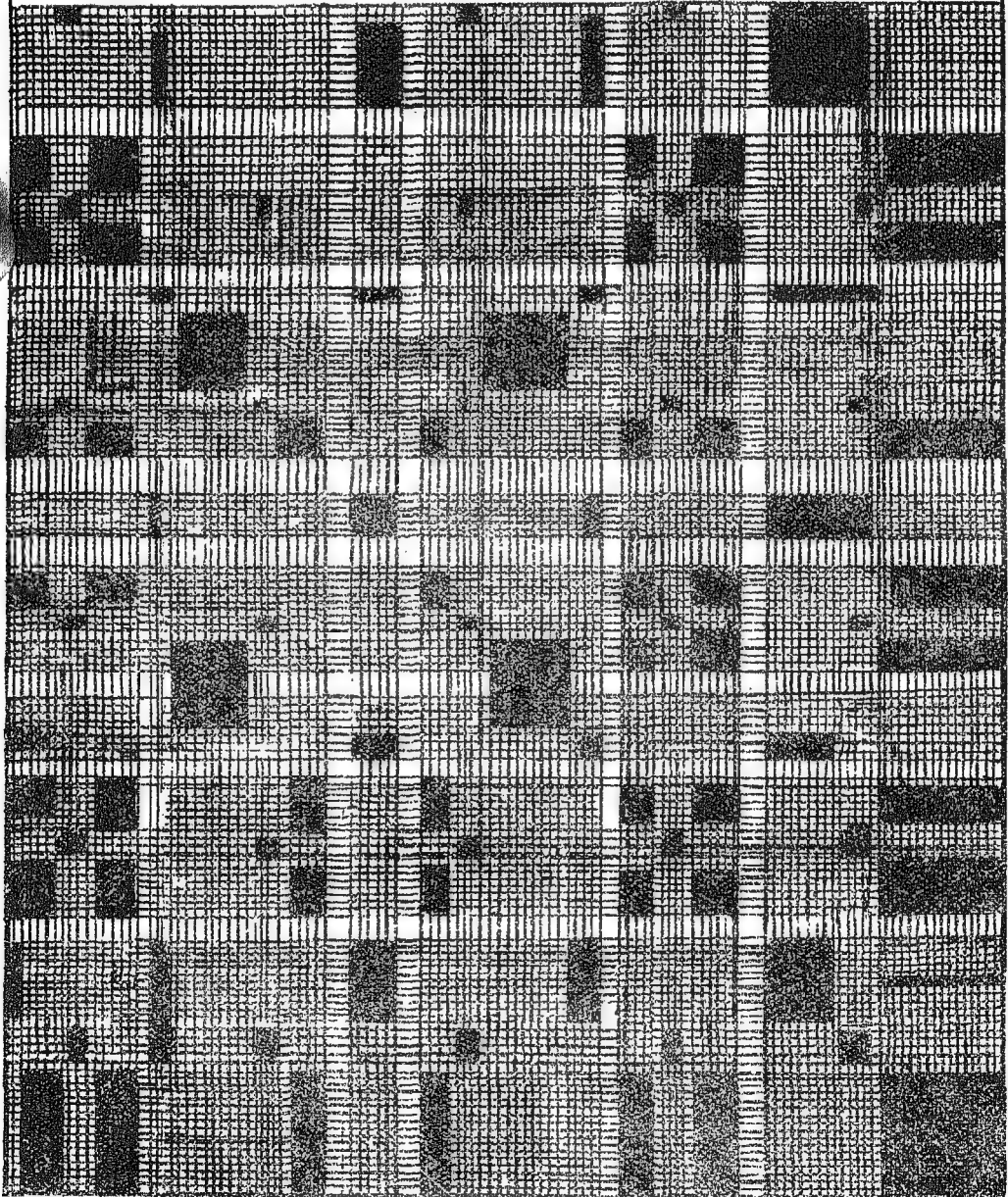
نوٹ - عرض کبیل ۲ پگڑے اس عرض میں ۱۵ تا ۲۰

ڈزائن کبیل نمبر ۶

ڈرائٹن کمبل نمبر ۷

پاکستان کا قومی درخت

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵	۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰	۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰	۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



یہ کمبل نمبر ۱۸ کے نمونہ کا ہے وہی اسکی
ڈزائن ہے اور وہی اس کا تانا اور بنانا
ہے

ڈزائن کمبل

نمبر

یہ کمبل کا نمونہ نمبر ۱۸ کے نمونہ کے مطابق
ہے اسی طرح سے تانا اور بنانا ہوگا

ڈزائن کمبل نمبر ۱۸

رنگ	گرم	رنگ	گرم
شتی	۱۰	شتی	۱۰
سرخ	۴	سرخ	۴
شتی	۱۰	شتی	۱۰
سفید	۴	سفید	۴
سیاہ	۱۰	سیاہ	۱۰
سفید	۴	سفید	۴
شتی	۱۰	شتی	۱۰
سرخ	۴	سرخ	۴
شتی	۱۰	شتی	۱۰
سفید	۴	سفید	۴
سیاہ	۱۰	سیاہ	۱۰
سفید	۴	سفید	۴

نمونه

نمونه کا پوری سورت ملد چہ بالاد جہے

ڈرائن کبیل

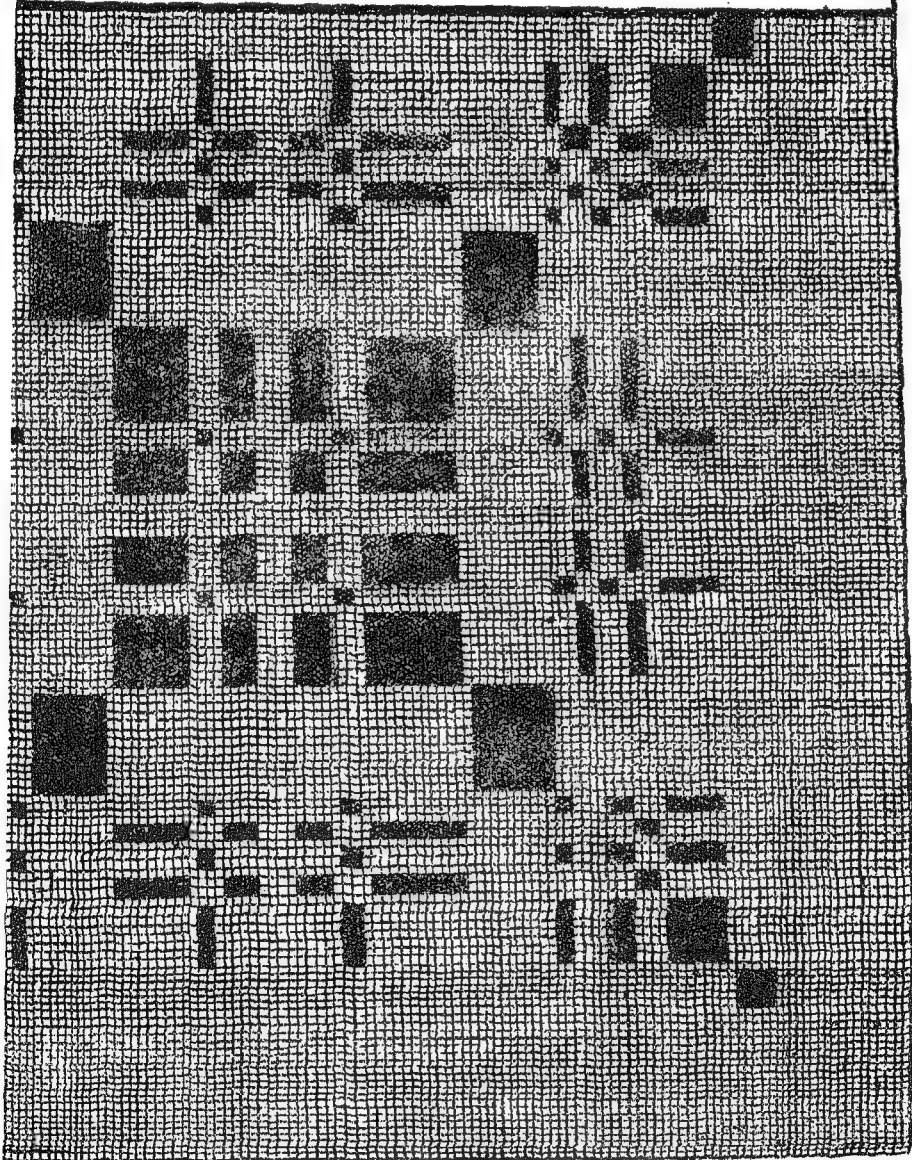
رنگ	گرم	رنگ	گرم
سفید	۲	شتی	۸
شتی	۸	سفید	۲
سفید	۲	شتی	۸
شتی	۸	سفید	۲
سفید	۲	شتی	۸
شتی	۸	سفید	۲
سفید	۲	شتی	۸
شتی	۸	سفید	۲
سفید	۲	شتی	۸
شتی	۸	سفید	۲
سفید	۲	شتی	۸

نمونه کا پوری سورت

ڈرائن کبیل نمونہ

دُرائن کبیل نمبر ۱۲

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵	۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰	۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰	۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



رنگ	گرم	رنگ	گرم
سفید	۱	سفید	۱
شتری	۱	شتری	۱
سفید	۱	سفید	۱
شتری	۱	شتری	۱
سفید	۱	سفید	۱
شتری	۱	شتری	۱
سیاه	۲	سفید	۱
بهم شروع		شتری	۱
		سفید	۱
		شتری	۱

دوزائن کبیل نمبر ۱۳۱

رنگ	گرم	رنگ	گرم
شتری	۸	سفید	۸
سفید	۲	سیاه	۲
شتری	۸	سفید	۸
سفید	۲	نیلی	۲
شتری	۸	سفید	۸
سفید	۲	سیاه	۲
شتری	۸	سفید	۸
سفید	۲	سیاه	۲
شتری	۸	سفید	۸
سفید	۲	سیاه	۲
شتری	۸	سفید	۸

دوزائن کبیل نمبر ۱۳۲

رنگ	کشی	رنگ	کشی
سفید	۲	سفید	۲
سیاه	۵	شتری	۲
سفید	۲	سفید	۸
سیاه	۲	شتری	۲
سفید	۵	سفید	۸
شتری	۲	سیاه	۲
سفید	۸	سفید	۲
شتری	۲	سیاه	۵
سفید	۸	سفید	۲
شتری	۲	سیاه	۲
سفید	۸	سفید	۸
شتری	۲	سیاه	۲

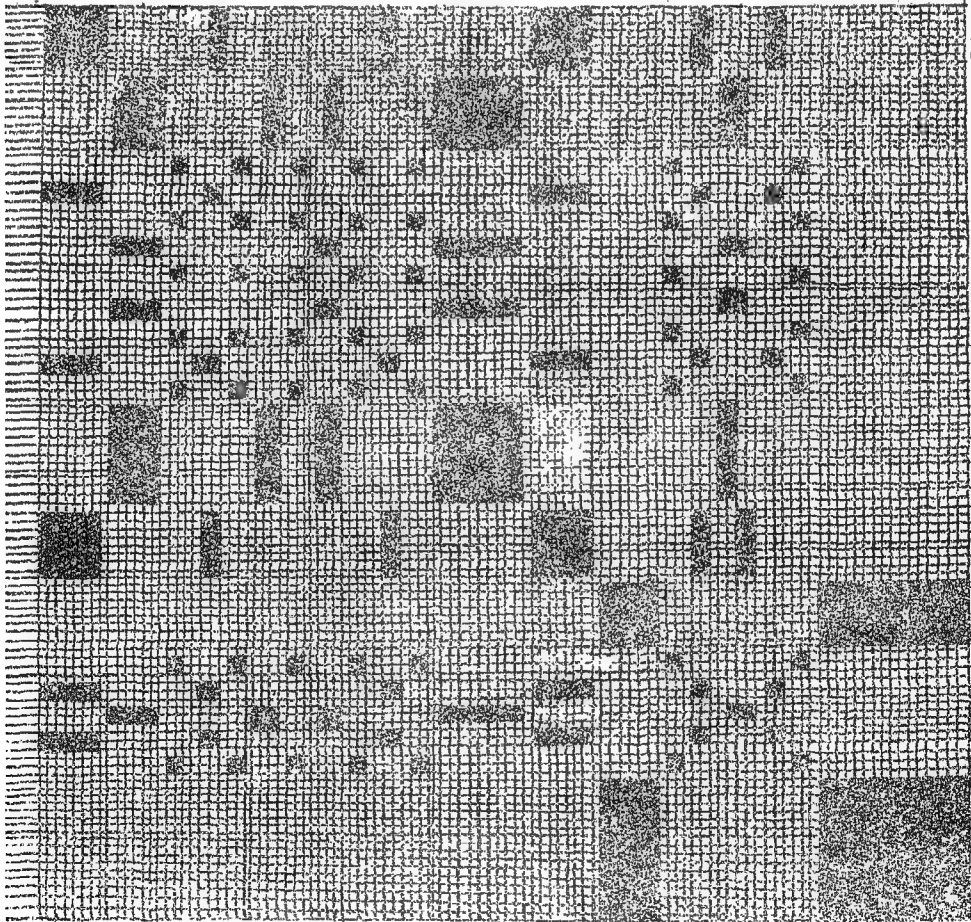
ڈزائن کبیل نمونہ دیسی سوت نمبر ۱۵

رنگ	کشی	رنگ	کشی
سفید	۲	سفید	۱
شتری	۲	شتری	۲
سفید	۱۰	سفید	۱۰
سیاه	۱۰	سیاه	۱۰
سفید	۲	سفید	۲
شتری	۲	شتری	۲
سفید	۲	سفید	۲
سیاه	۱۰	سیاه	۱۰
		سفید	۱۰
		شتری	۲

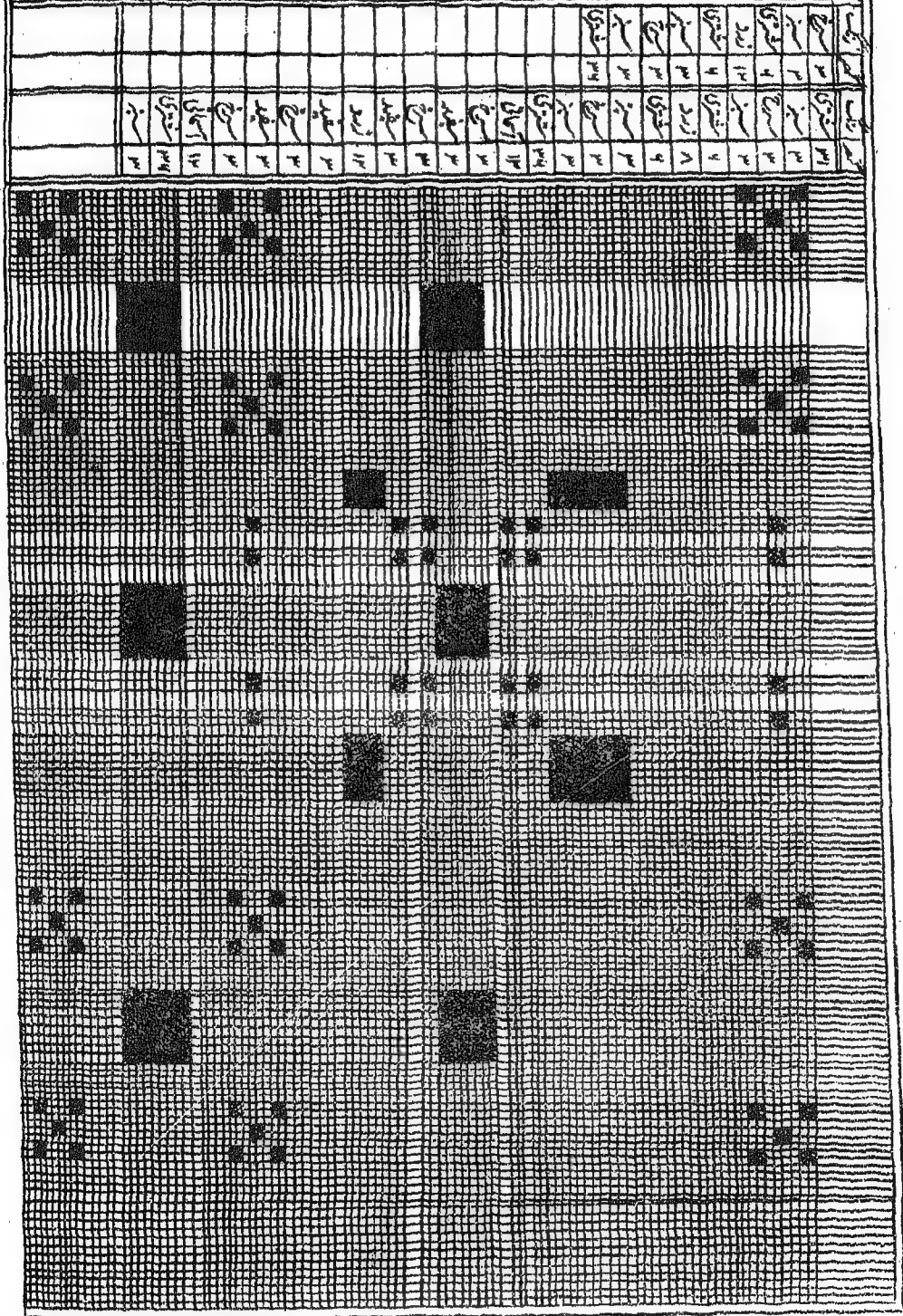
ڈزائن کبیل نمبر ۱۶

ڈرائن کبیل نمبر

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵	۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰	۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰	۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

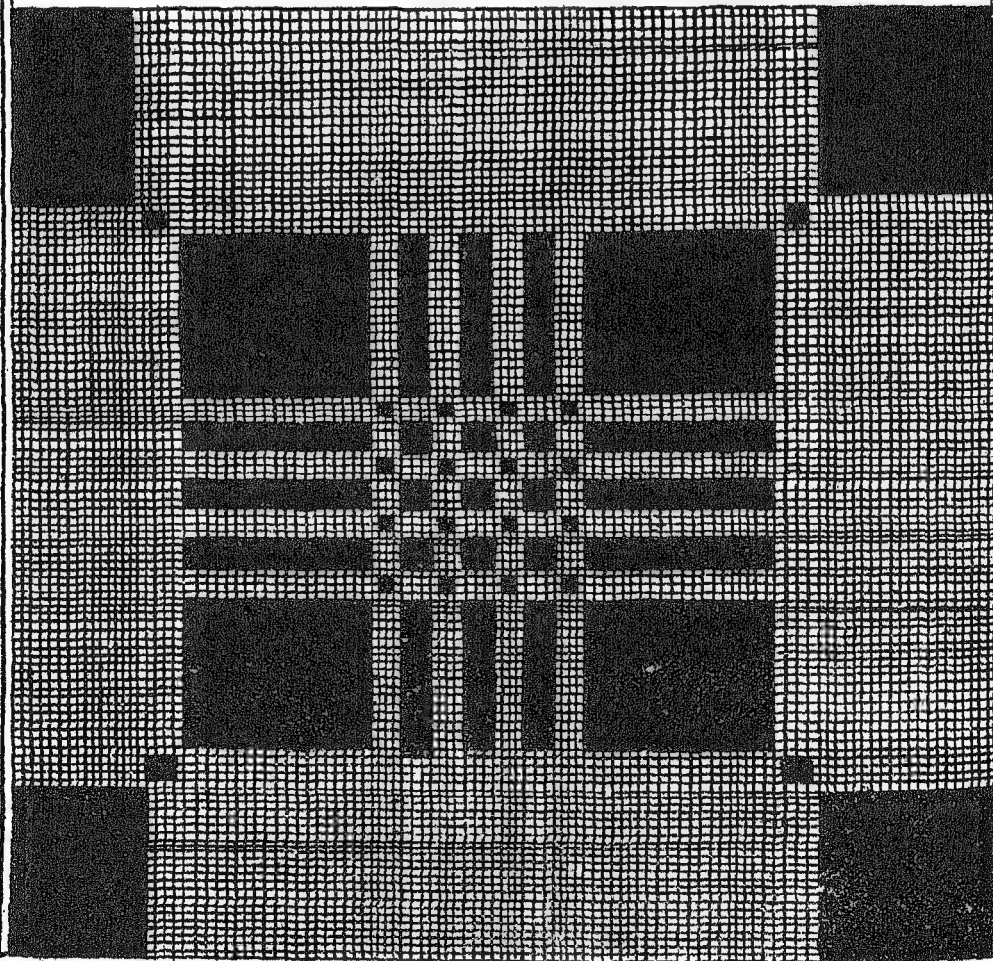


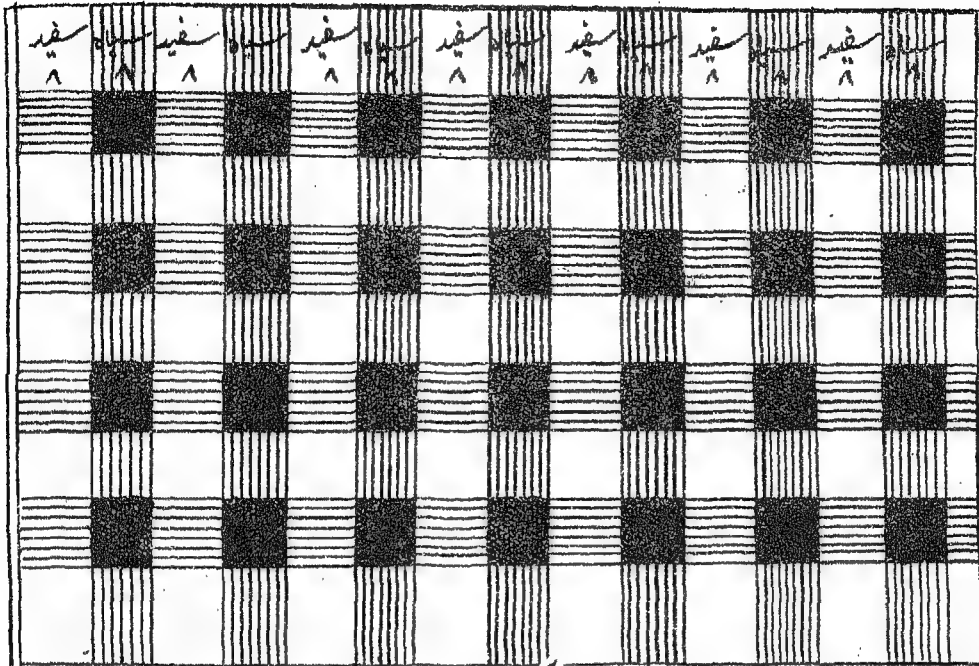
ڈرائنگ کپل نمبر ۱



ڈزائن کمبل نمبر ۱۹

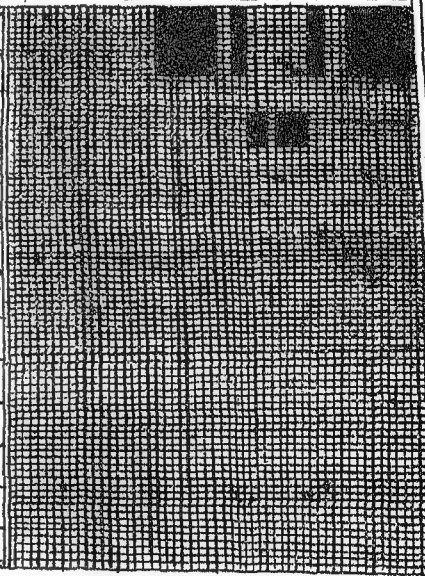
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵	۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰	۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰	۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



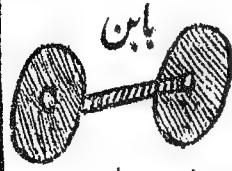


نمونه ویسی سوت دُزائن کبیل نمونہ کانپوری ادون نمبر ۲

رنگ	گھر	رنگ	گھر
سرخ	۲	شتری-برون	۸
بلو-نیلے	۴	بلو-نیلے	۲
شتری-برون	۲	شتری-برون	۲
بلو-نیلے	۲	بلو-نیلے	۴
شتری-برون	۸	سرخ	۲
بلو-نیلے	۲	بلو-نیلے	۴
برون-شتری	۲	شتری-برون	۲
بلو-نیلے	۴	بلو-نیلے	۲
سرخ	۲	شتری-برون	۸
بلو-نیلے	۴	بلو-نیلے	۲
شتری-برون	۲	شتری-برون	۲
بلو-نیلے	۲	بلو-نیلے	۴



دُزائن کبیل نمبر ۲



بابن



پٹی - ریڈ



شکل نمبر ۳



شکل نمبر ۴

نال - سیٹیل

شکل نمبر ۱

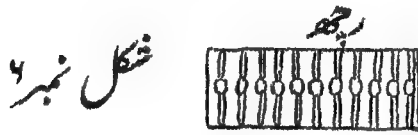
شکل نمبر ۲



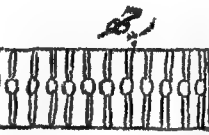
پیکرس



سے



شکل نمبر ۵



رچھ

شکل نمبر ۶



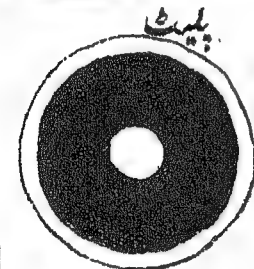
گنگا

شکل نمبر ۷

شکل نمبر ۸



ریڈ حقش



پلیٹ



شکل نمبر ۹

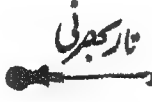


ٹیمپل

شکل نمبر ۱۰

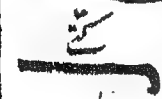


شکل نمبر ۱۱

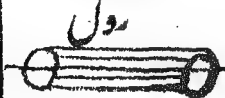


تار کھنٹی

شکل نمبر ۱۲



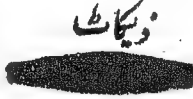
سکے



رول



شکل نمبر ۱۳



زیگاٹ

شکل نمبر ۱۴

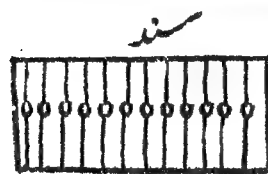


شکل نمبر ۱۵



پیدل

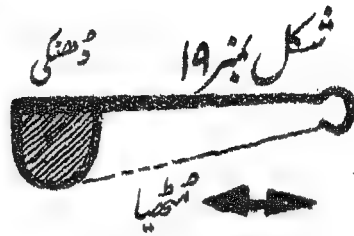
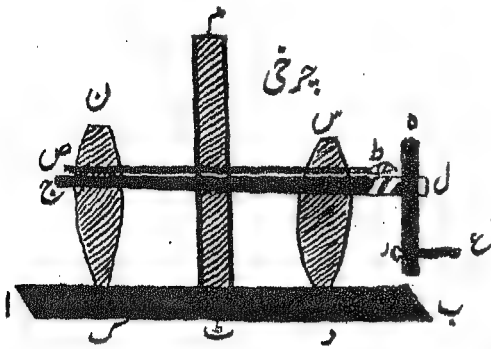
شکل نمبر ۱۶



سند

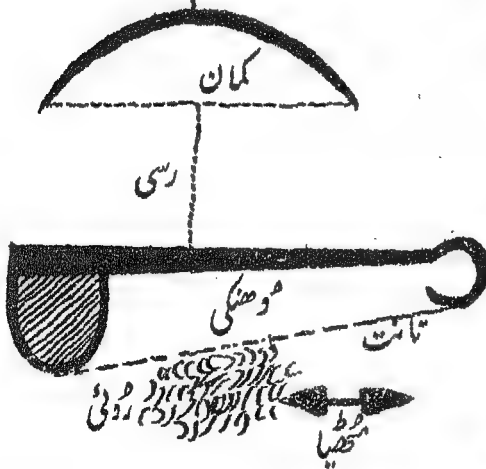
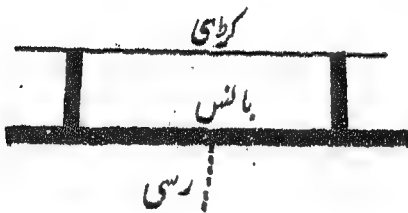
شکل نمبر ۱۷

شکل نمبر ۱۸

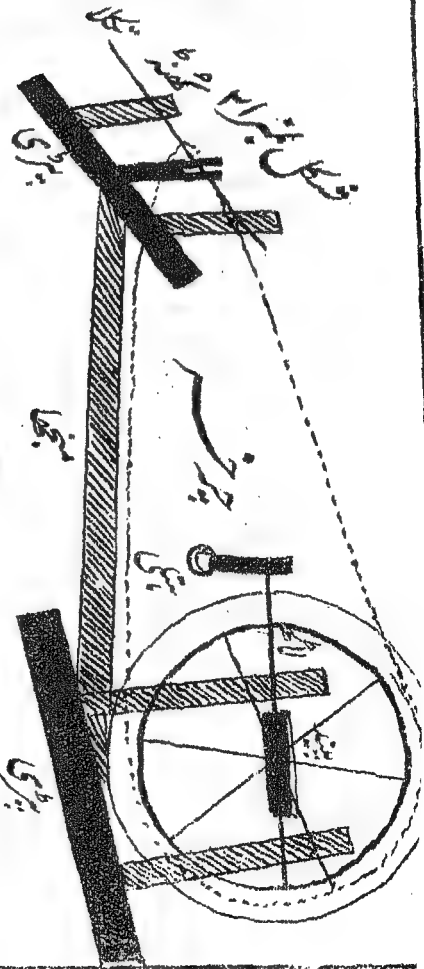
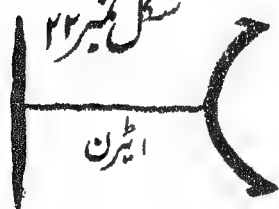


شکل نمبر ۱۹

شکل نمبر ۲۰

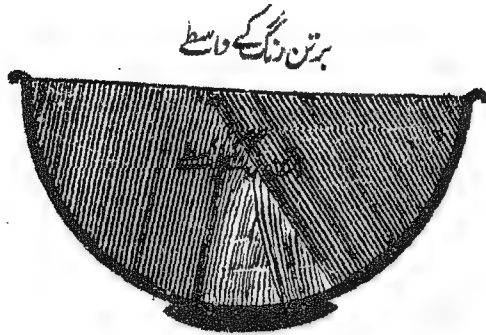


شکل نمبر ۲۱

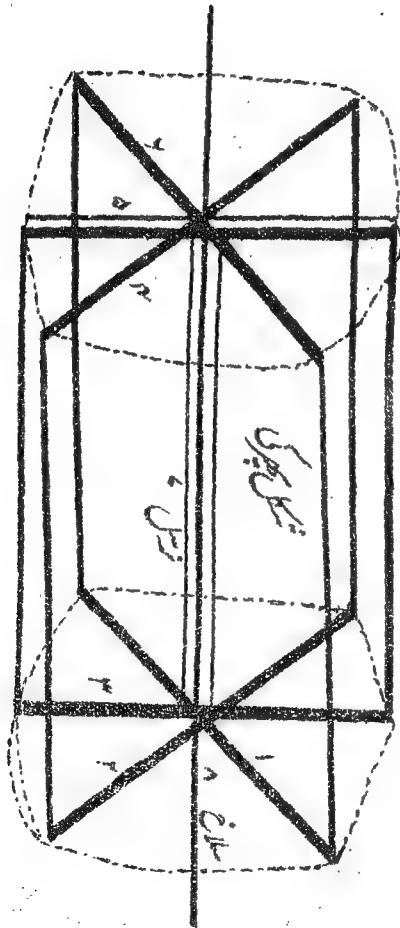
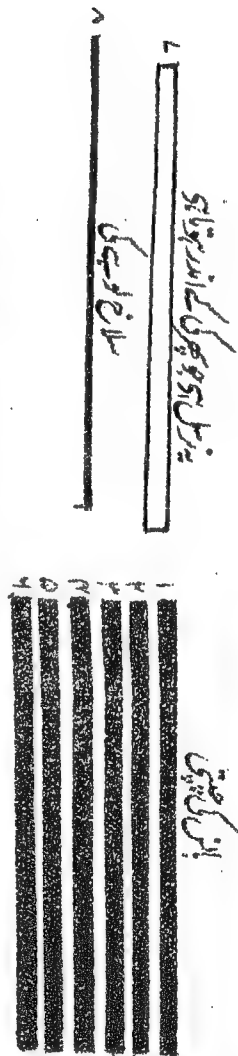


شکل نمبر ۲۲

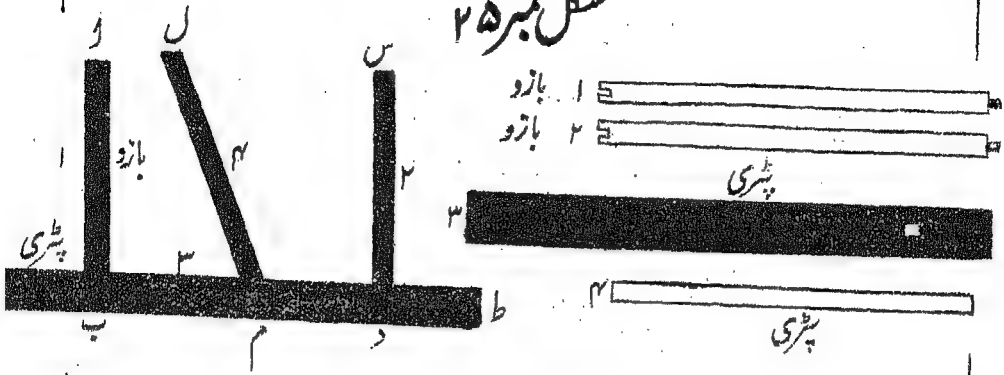
شکل نمبر ۲۳



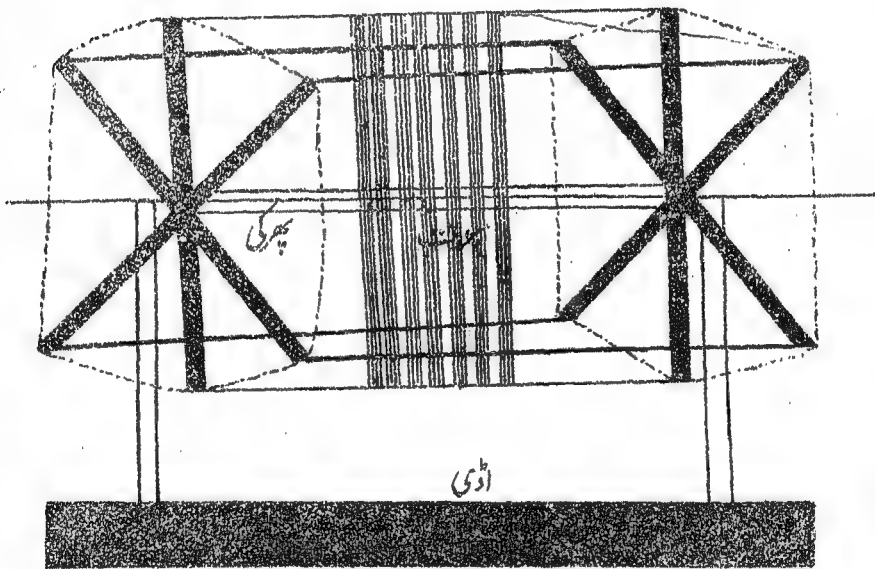
شکل نمبر ۲۴



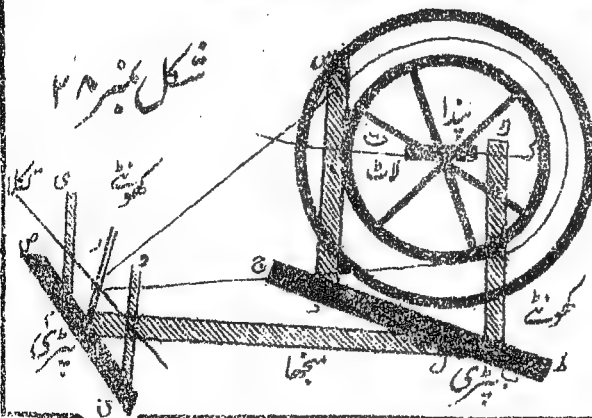
شکل نمبر ۲۵



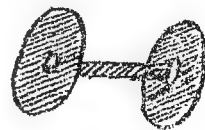
شکل نمبر ۲۶



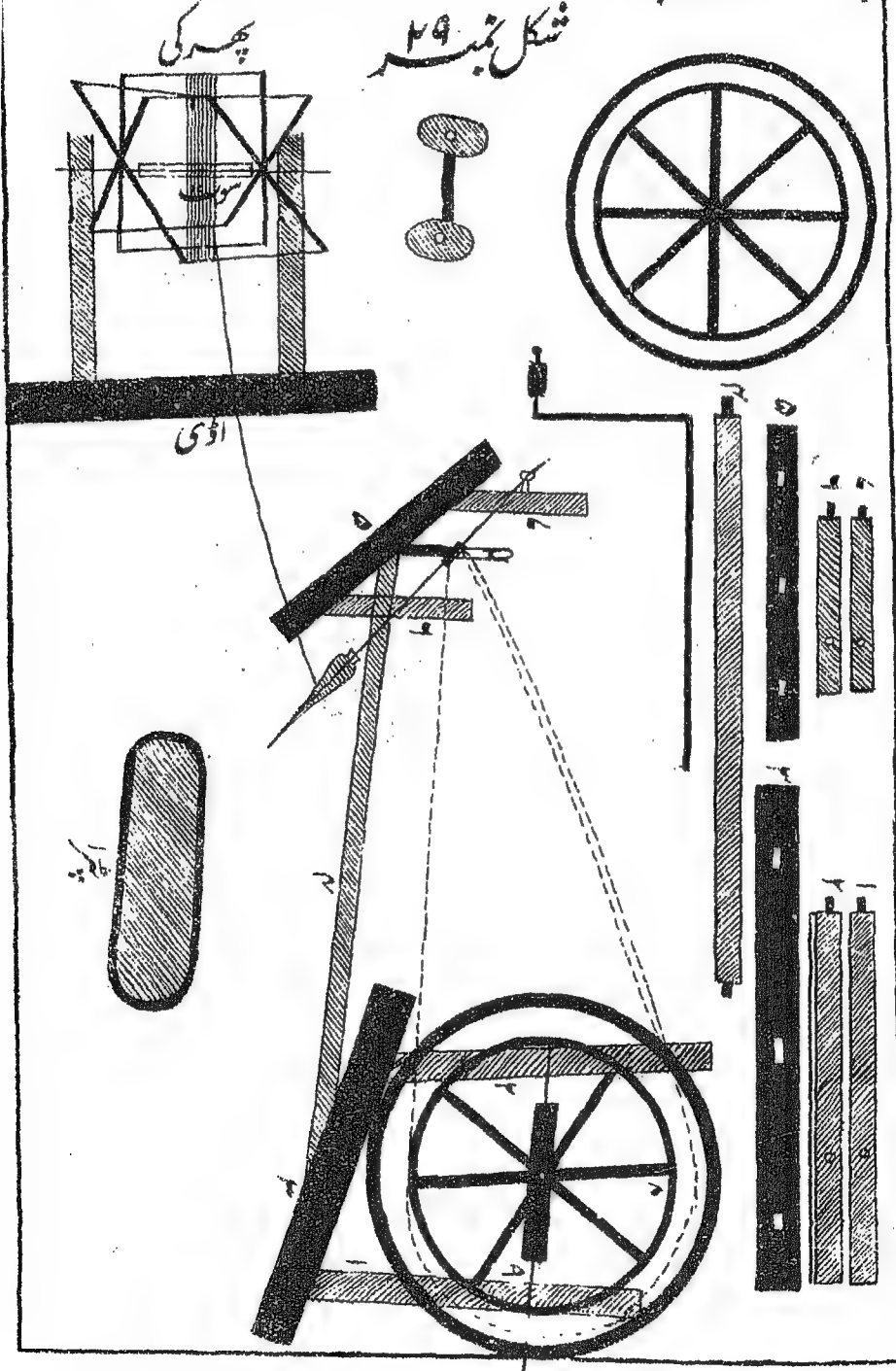
شکل نمبر ۲۷



شکل نمبر ۲۸

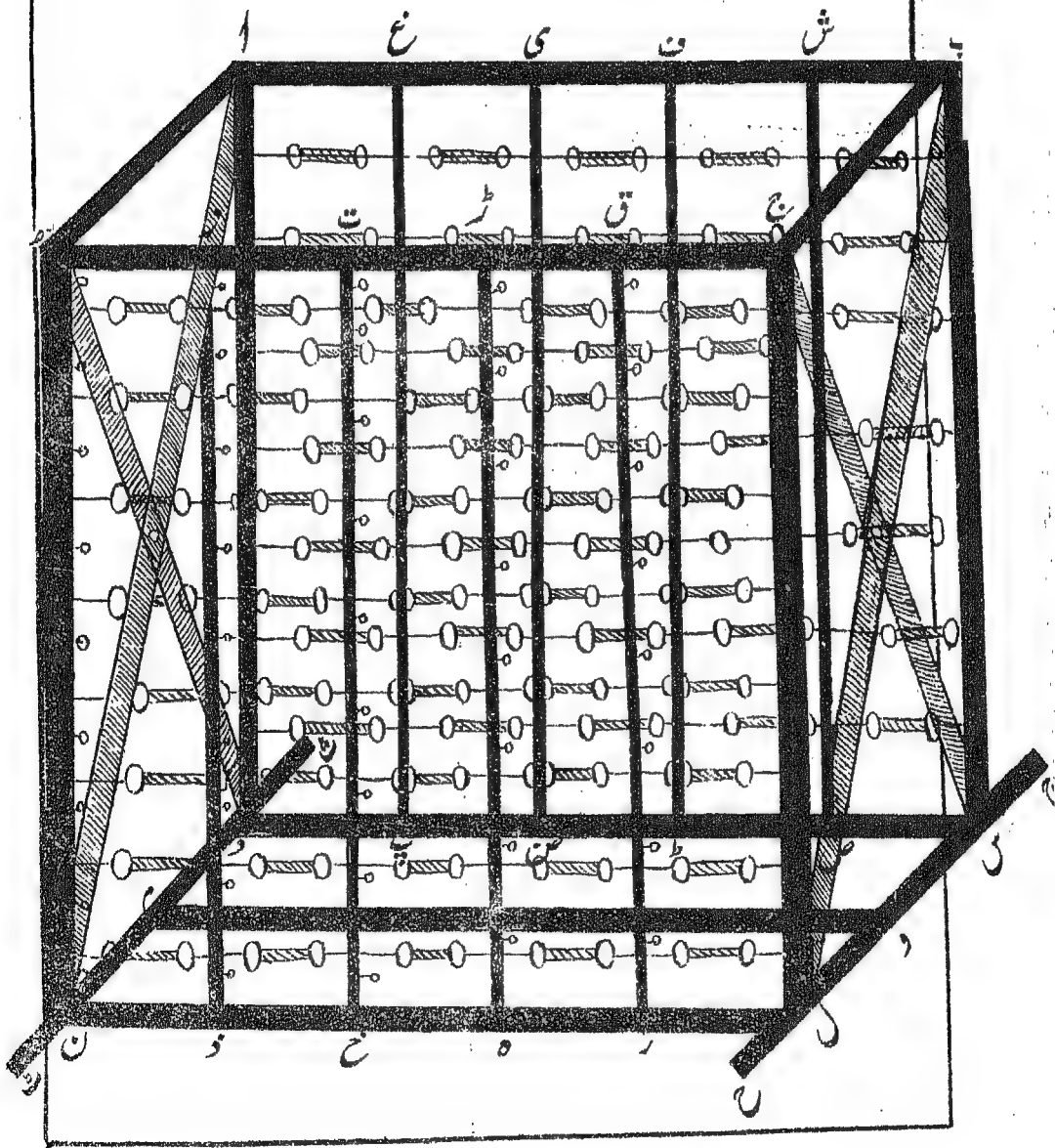


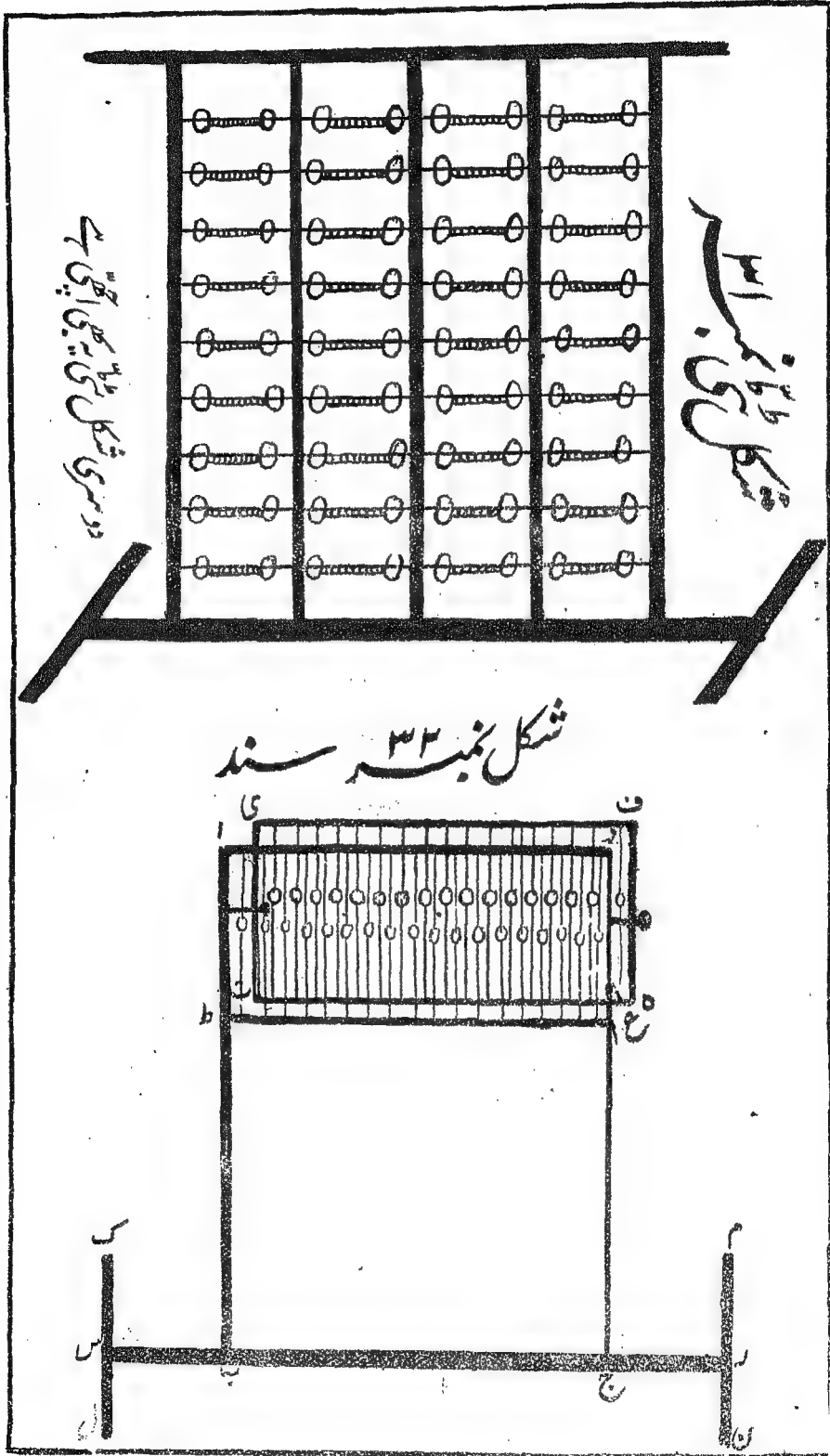
چرخہ سس کی لوپن شکل حسابات و علاہ علیہ حصہ وغیرہ سرب سامان
 شکل نمبر ۲۹



شکل نمبر ۳۳

نقشہ طئی تانے کی





شکل نمبر ۳۲



حاشیہ شکل نمبر ۲



حصہ اشکل نمبر ۱۰



6199.9

ملی شہید

سلاح کو ہے کی عدد ۱۷

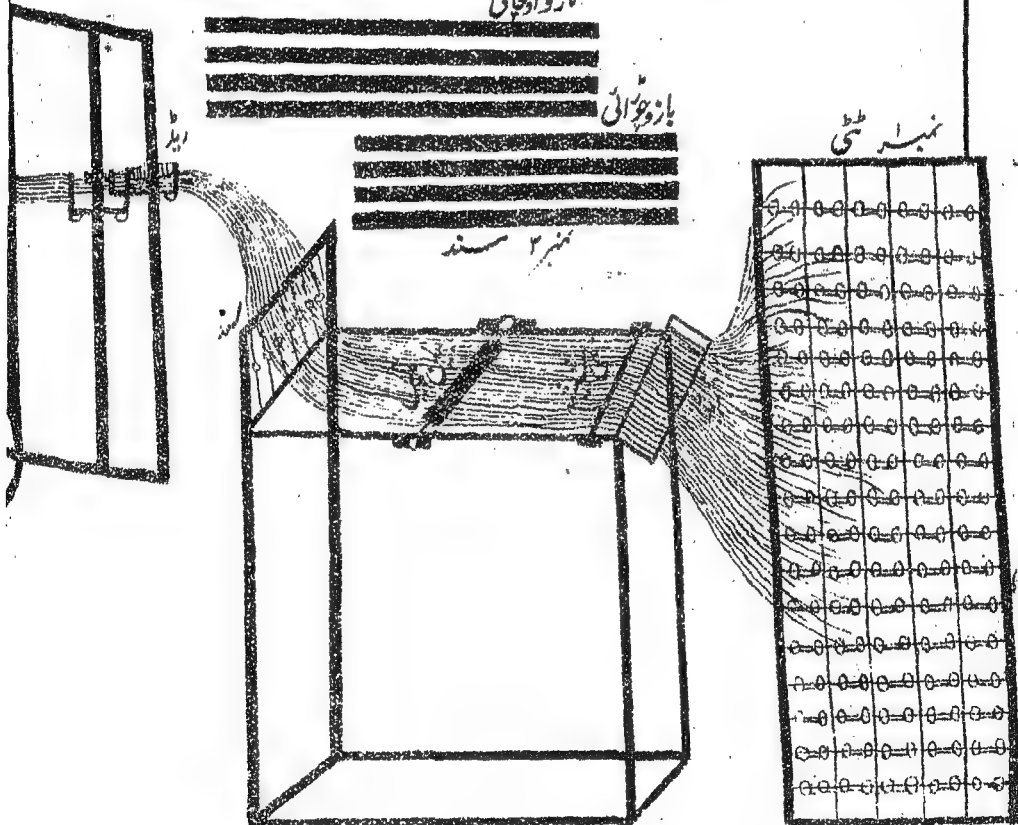
بیلین پستیل

مازو اونچائی

پازوچوانی

نمبر طحی

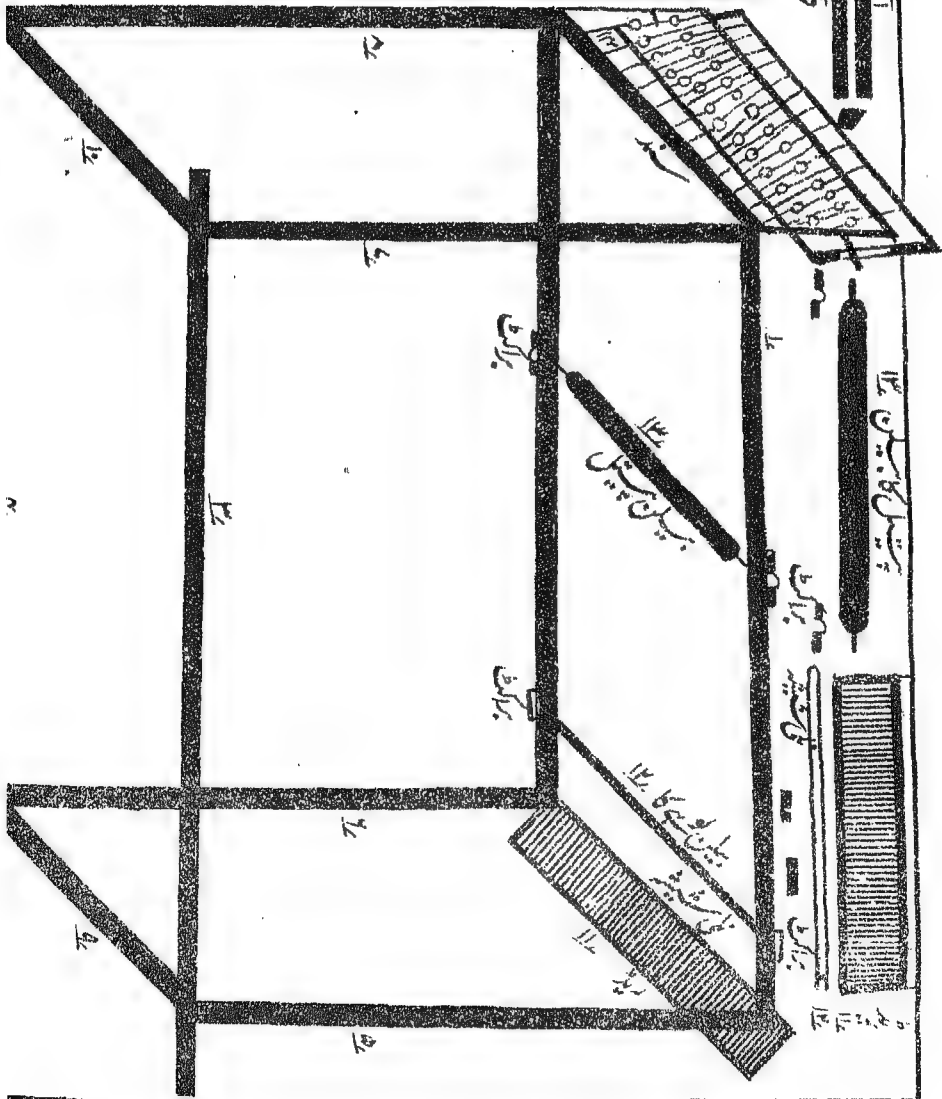
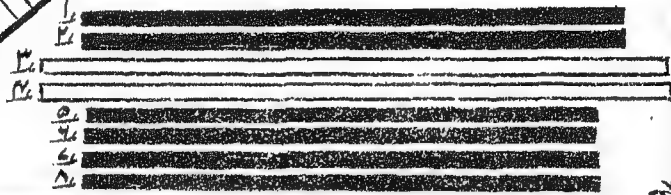
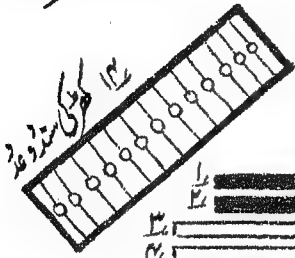
۲۰۰۰



(نوٹ) شکل نمبر ۳۳ صفحہ ۶۱ پر دیکھو

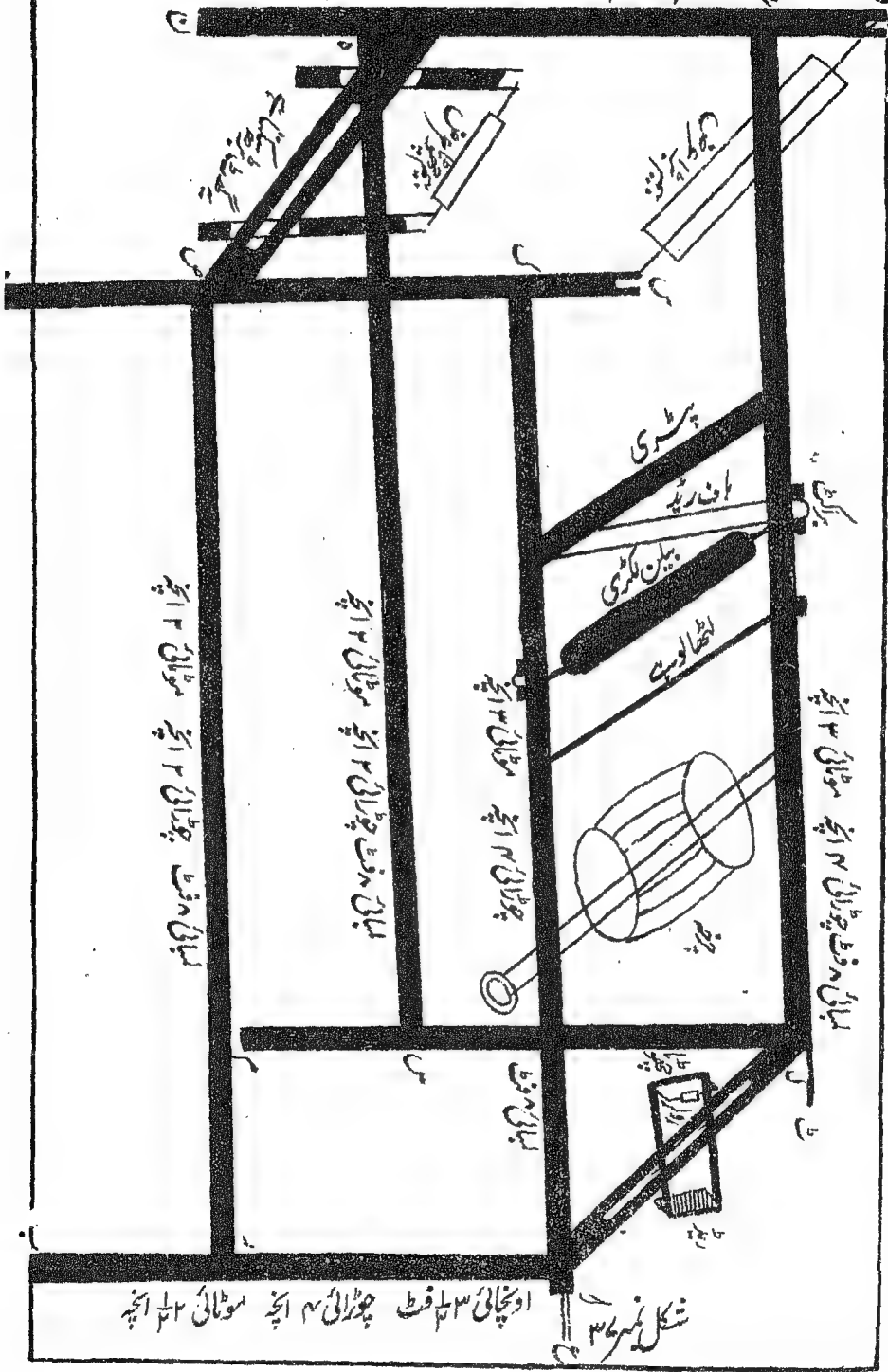
شکل نمبر ۳۳۳

شکل نمبر ۳۳۳



شکل نمبر ۳

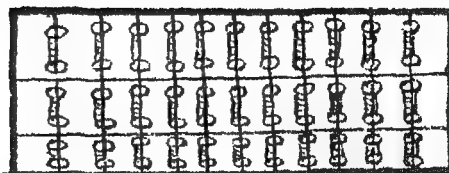
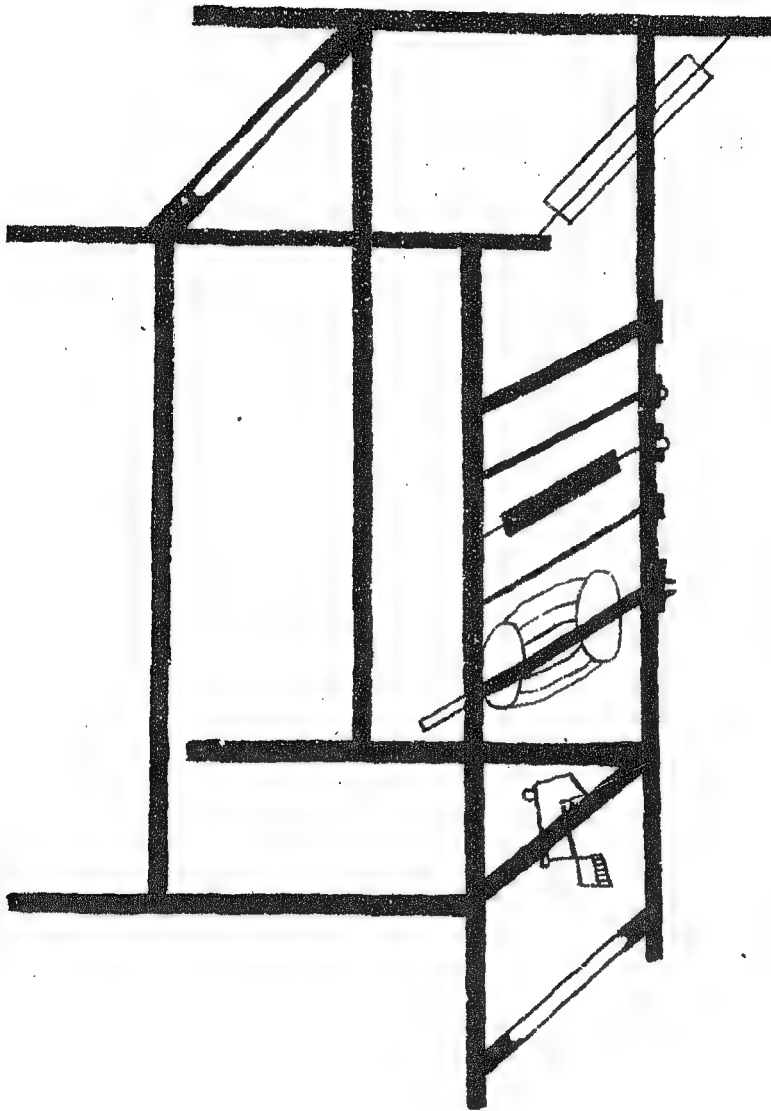
اونچائی ۳ فٹ چوڑائی ۴ اینچ موٹائی ۲ اینچ



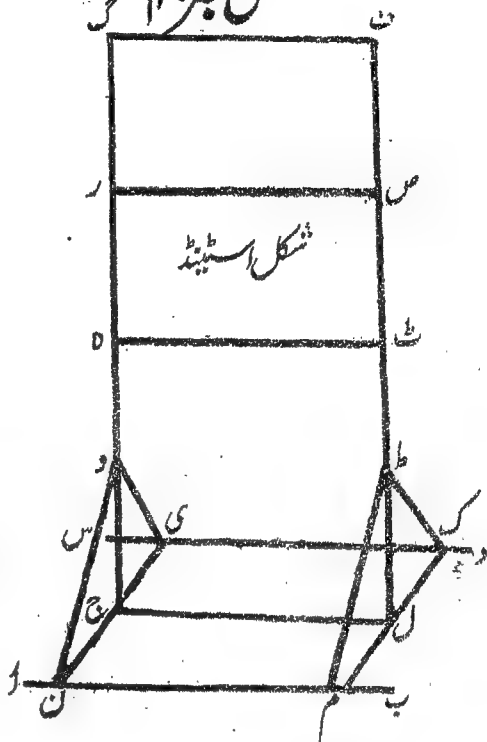
شکل نمبر ۳

اونچائی ۳ فٹ چوڑائی ۴ اینچ موٹائی ۲ اینچ

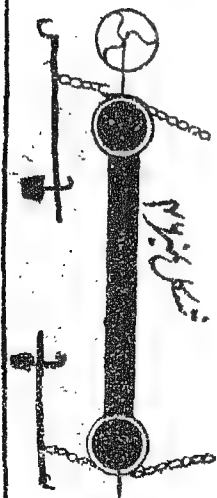
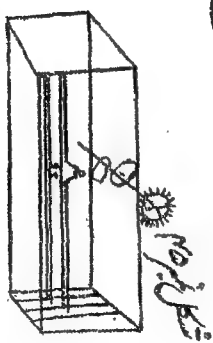
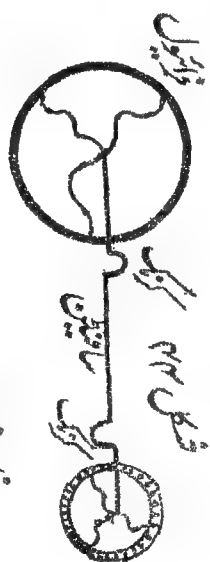
شکل نمبر ۳۹



شکل پنجم ۲۲ گ

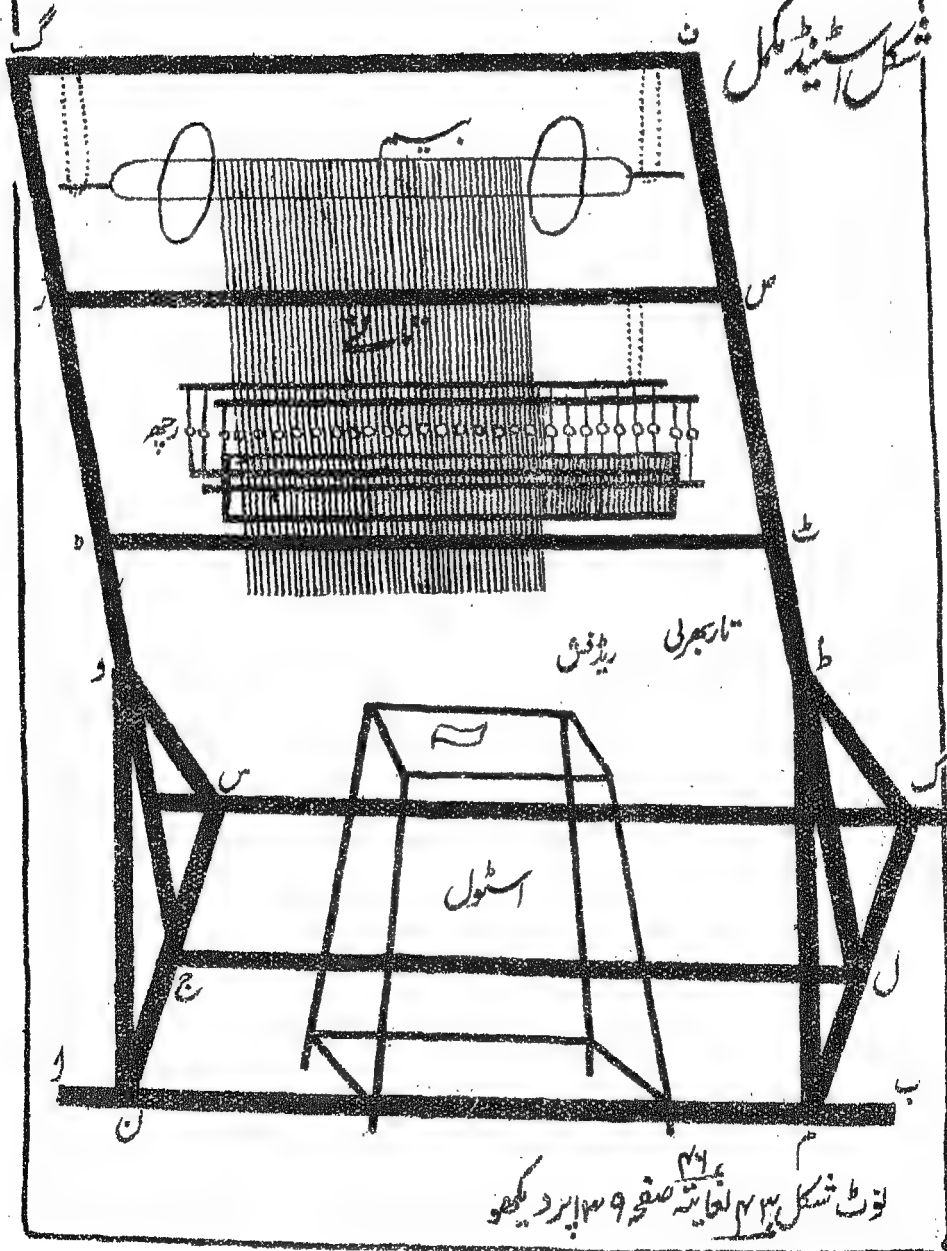


شکل پنجم ۲۱



شکل نمبر ۲۲

شکل اسپینڈ مکمل



لوٹ شکل ۲۳ لغایت صفحہ ۹۳۱ پر دیکھو

شکل نمبر ۴۷

۸ نمبر مطابق شکل کر لگی



دونوں کھونٹے کپڑے کے ۴"



۶ سلین کپڑا



بڑا کھونٹا ۴"



۵" بڑا کھونٹا



۱" کھونٹا تانا



۲"



۹" باجو تہہ



۱۱" پٹری اوپر تہہ



۱۰" چتی



۱۳"



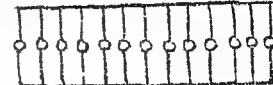
۲۴ پٹیل



۷



ہیڈ



۳ کھونٹے لگائی



۱۹



۲۰



۲۱



۲۲

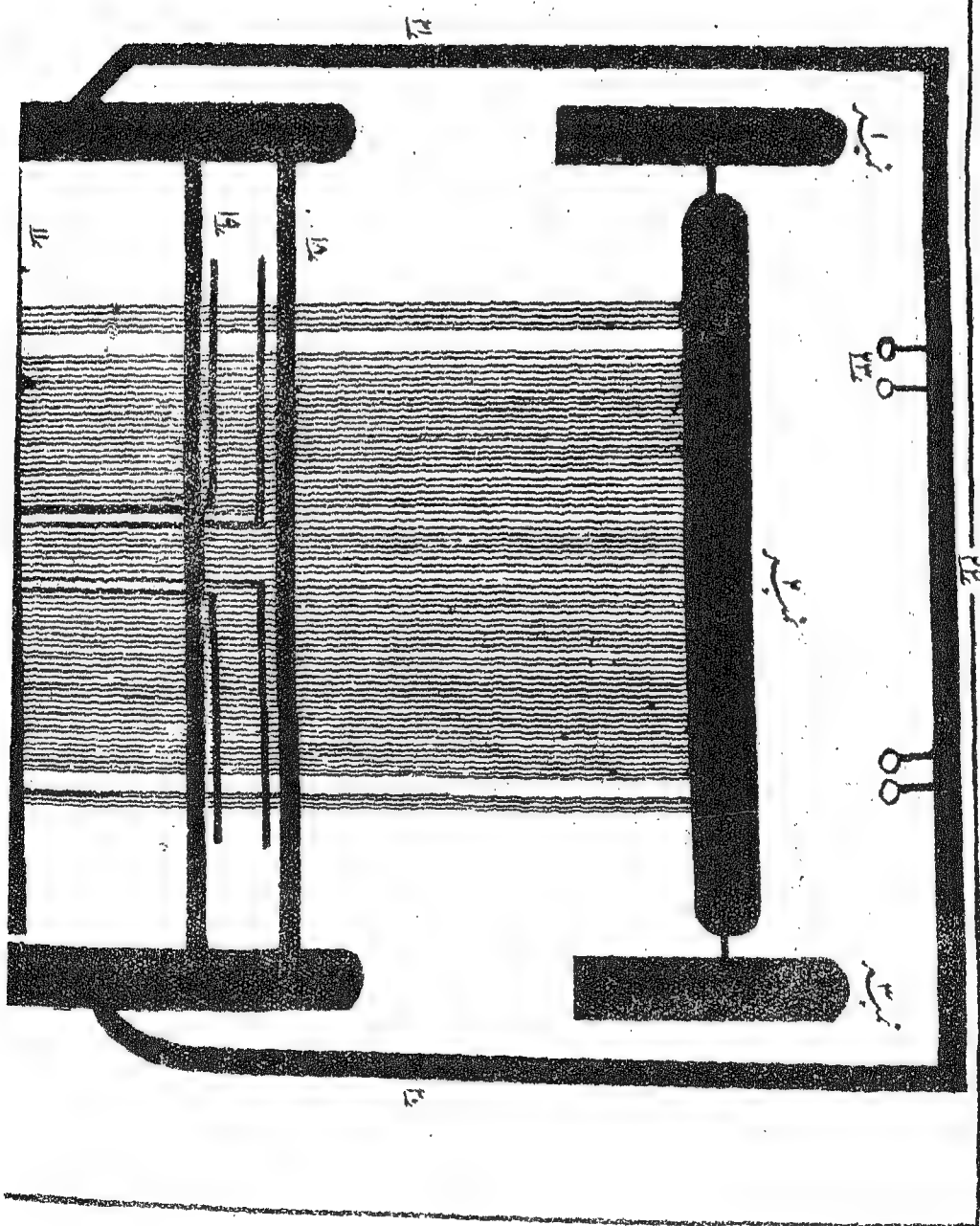


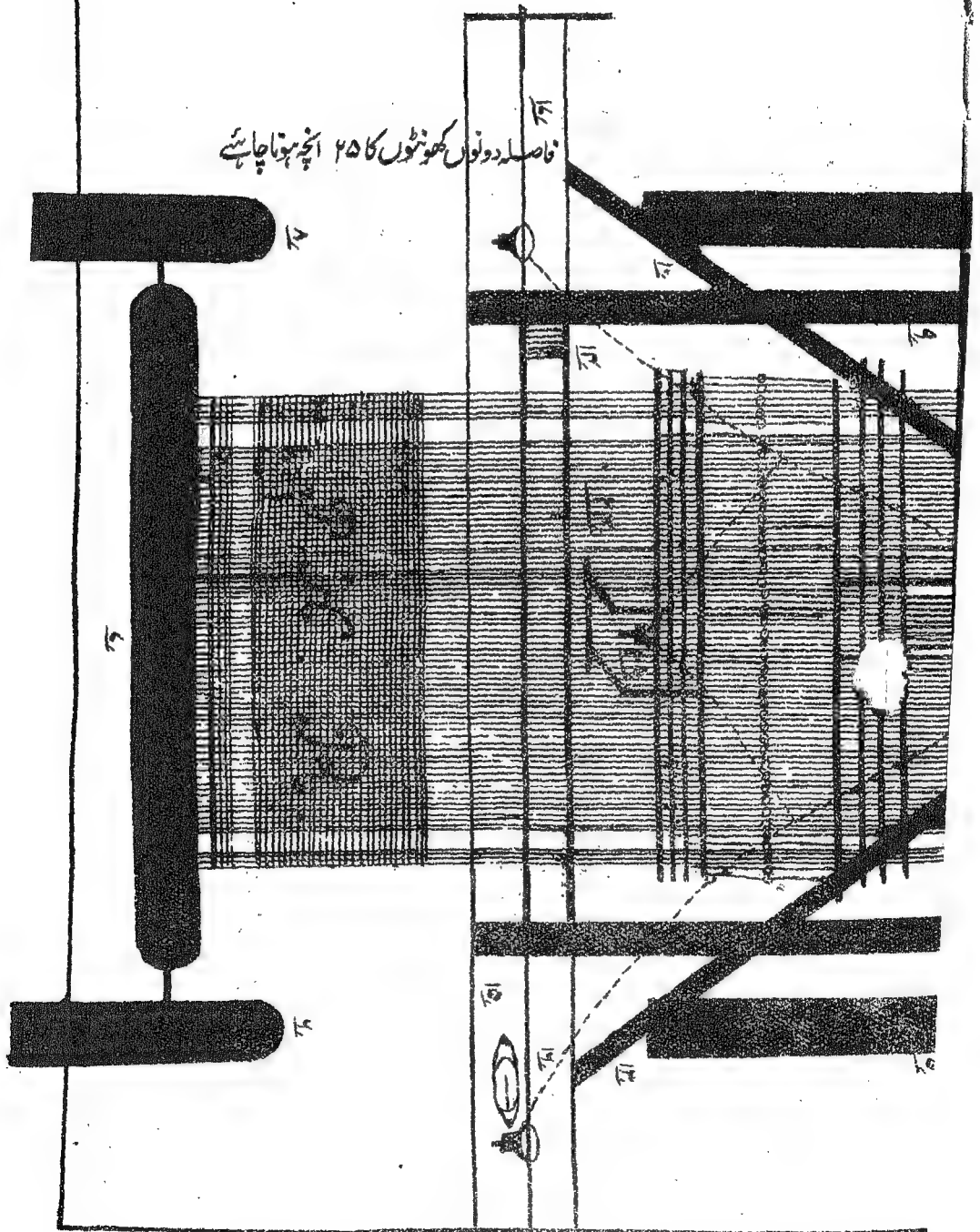
۱۴ کی پٹری

۱۴ کی پٹری سے جالا باندھتے

4

شکل دہی گھر تجارت و پیش یعنی سری رام پوری ٹوم





شکل نمبر ۲۹

کھجے



ازولہائی



کھونٹ



پٹری اور کھونٹوں کی



پٹری



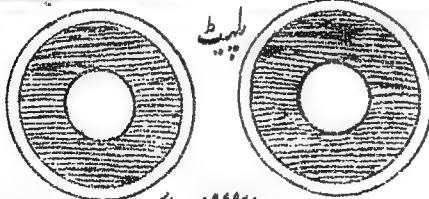
ہاتھ ہتہ



بیم



پلیٹ



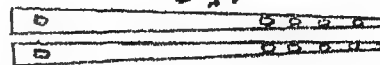
گراری



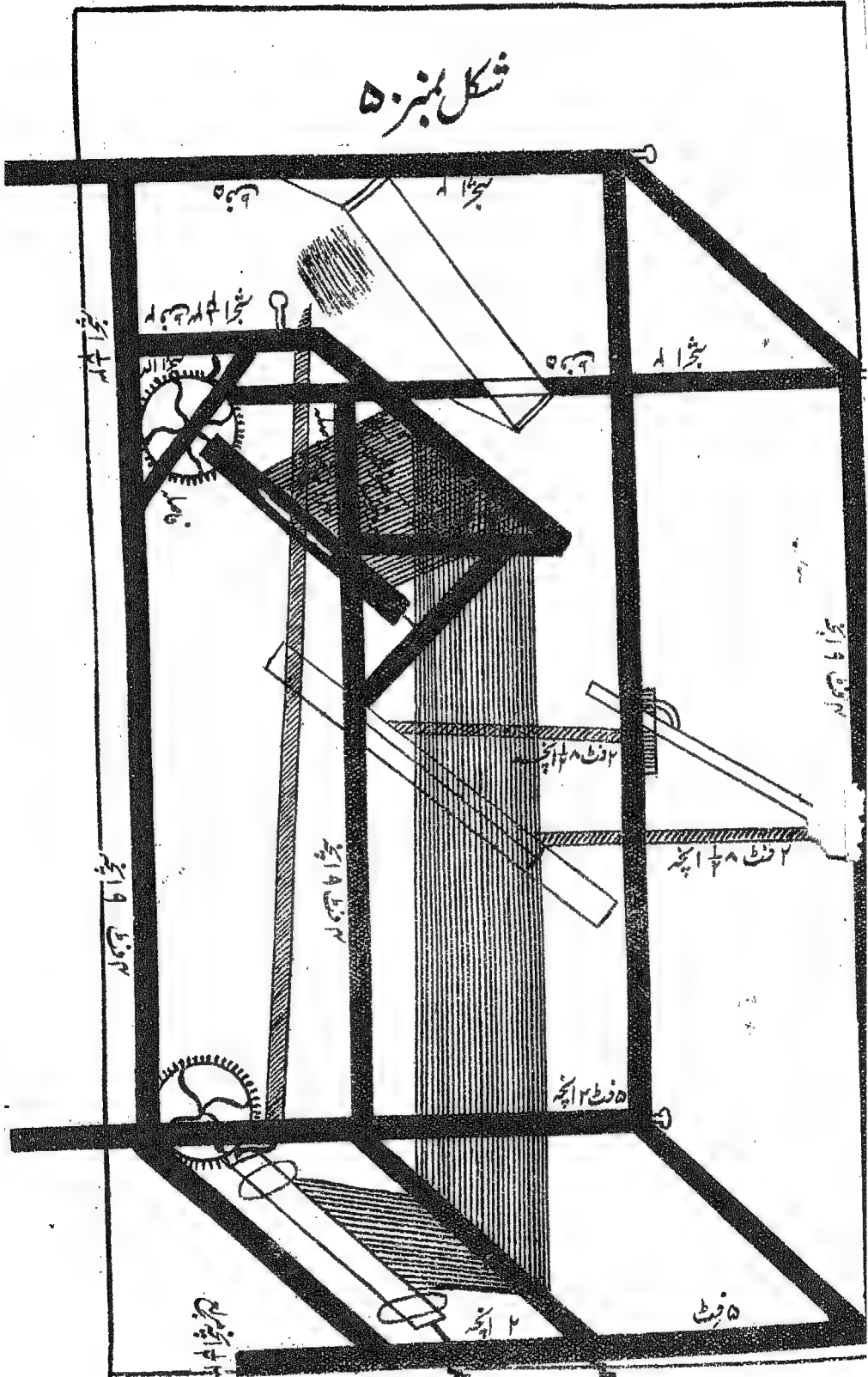
تفنا



پیدل



شکل پنجم



2051

DUE DATE

From 1900 to 1900

1951 21

Date		No.	
Date		No.	